



UNIVERSIDADE DO VALE DO TAQUARI – UNIVATES

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM  
CAMPO DE FUTEBOL SINTÉTICO NA CIDADE DE ARROIO DO  
MEIO/RS CONSIDERANDO O RISCO ASSOCIADO AO RETORNO**

Abel Kunrath

Lajeado, maio de 2019

Abel Kunrath

**ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA DE UM  
CAMPO DE FUTEBOL SINTÉTICO NA CIDADE DE ARROIO DO  
MEIO/RS CONSIDERANDO O RISCO ASSOCIADO AO RETORNO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para a disciplina de Trabalho de Curso II, do curso de Administração de Empresas, da Universidade do Vale do Taquari – Univates, como requisito para a obtenção do título de bacharel em Administração de Empresas.

Orientador: Prof. Ms. Ilcir José Führ

Lajeado, maio de 2019

## RESUMO

Planejamento e conhecimento são fundamentais para a tomada de decisão, especialmente no momento que se deseja investir um novo empreendimento. Esta pesquisa objetiva analisar a viabilidade econômica e financeira de investimento em um campo de futebol sintético com salão-bar para locação, construída em uma área alagável, no município de Arroio do Meio/RS, considerando o risco associado ao retorno. Tendo como objetivos específicos mensurar o investimento total inicial do futuro empreendimento; simular formas de financiamento do investimento; determinar as estimativas de receitas, custos e despesas do empreendimento; calcular lucratividade e rentabilidade por meio de indicadores econômico-financeiros, como VPL, TIR, *Payback* descontado e medir o risco associado ao retorno por meio de indicadores estatísticos como média ponderada, desvio padrão e coeficiente de variação. Os procedimentos metodológicos envolvem pesquisa exploratória, descritiva e de natureza aplicada, também é definida com abordagem quanti-qualitativa, sendo realizada por meio de estudo de caso e pesquisas bibliográfica e documental. Os dados coletados por meio de informações com fornecedores, empresas do setor e órgãos públicos foram analisados por meio de planilhas do Microsoft Excel2010 e calculadora HP12C. A pesquisa demonstrou que nos cenários realistas, muito otimista, otimista e pessimista há viabilidade nas análises de TIR, *Payback* descontado e VPL, apenas o cenário muito pessimista não demonstra viabilidade financeira. Com relação ao risco associado ao retorno o empreendimento tem risco de baixo a médio, exigindo que o investidor tenha um perfil arrojado.

**Palavras-chaves:** Análise de viabilidade financeira. Campo de futebol. Risco associado ao retorno.

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Abandono de atividade física por idade no sul do Brasil.....	38
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Despesas de abertura da empresa.....	40
Tabela 02 – Capital de giro .....	41
Tabela 03 – Estrutura fixa .....	42
Tabela 04 – PRICE .....	43
Tabela 05 – SAC .....	44
Tabela 06 – Receita mensal.....	46
Tabela 07 – Custos .....	47
Tabela 08 – Despesas mensais .....	48
Tabela 09 – Fluxo de caixa – Realista.....	49
Tabela 10 – Fluxo de caixa – Muito Otimista.....	50
Tabela 11 – Fluxo de caixa – Otimista .....	51
Tabela 12 – Fluxo de caixa – Pessimista .....	52
Tabela 13 – Fluxo de caixa – Muito Pessimista.....	53
Tabela 14 – TIR, VPL e <i>Payback</i> descontado .....	54
Tabela 16 – Índice de lucratividade .....	55
Tabela 17 – Risco associado ao retorno .....	56

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

%	Por cento
AE	Auto eficaz
AR	Assume Riscos calculados
art.	Artigo
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CSLL	Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido
DO	Detecta oportunidades
FC	Fluxo de caixa
ICMS	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços
IL	Índice de Lucratividade
IN	Inovador
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
LI	Líder

PE	Persistente
PIS	Programa de Integração Social
PL	Planejador
RS	Rio Grande do Sul
SO	Sociável
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIR	Taxa Interna de Retorno
TMA	Taxa Mínima de Atratividade
VAL	Valor atual líquido
VP	Valor presente
VPL	Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 Problema .....	11
1.2 Objetivos .....	11
1.2.1 Objetivo geral .....	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 Justificativa.....	12
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Empreendedorismo.....	13
2.2 Investimentos .....	14
2.2.1 Imobilizado de curto prazo (capital de giro) .....	16
2.2.2 Imobilizado de longo prazo (estrutura fixa) .....	16
2.3 Financiamento .....	18
2.4 Fluxo de caixa.....	19
2.5 Receitas.....	21
2.6 Custos .....	21
2.7 Despesas.....	22
2.8 Gastos .....	23
2.9 Tributos .....	24
2.10 Orçamento .....	24
2.11 Tomada de decisão .....	25
2.11.1 Taxa Mínima de Atratividade – TMA .....	26
2.11.2 Valor Presente Líquido – VPL .....	26
2.11.3 Prazo de retorno do investimento – <i>Payback</i> descontado .....	27
2.11.4 Taxa Interna de Retorno – TIR.....	28
2.12 Análise de risco associado ao retorno esperado .....	29
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>31</b>
3.1 Definição da pesquisa quanto aos seus objetivos .....	31
3.1.1 Pesquisa exploratória .....	31
3.1.2 Pesquisa descritiva .....	32
3.2 Definição da pesquisa quanto à natureza da abordagem.....	32
3.3 Definição quanto a forma de abordagem do problema.....	33
3.2.1 Pesquisa qualitativa .....	33



3.2.2 Pesquisa quantitativa.....	33
3.3 Definição da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos .....	34
3.3.1 Estudo de caso.....	34
3.3.1 Pesquisa bibliográfica .....	35
3.3.2 Pesquisa documental.....	35
3.4 Coleta de dados.....	36
3.5 Análise de dados.....	36
3.6 Limitações.....	37
 4 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR.....	 38
 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	 40
5.1 Investimento total inicial.....	40
5.1.1 Despesas de abertura .....	40
5.1.2 Ativo de curto prazo (capital de giro) .....	41
5.1.3 Ativo de longo prazo (estrutura fixa).....	41
5.2 Financiamento .....	42
5.3 Fluxo de Caixa .....	46
5.3.1 Receitas.....	46
5.3.2 Custos .....	47
5.3.3 Despesas.....	47
5.3.4 Tributos .....	48
5.3.5 Fluxo de caixa anual e cenários.....	48
5.4 Análise de investimento .....	54
5.5 Índice de lucratividade.....	55
5.6 Risco associado ao retorno .....	56
 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	 57
 REFERÊNCIAS.....	 59
 APÊNDICE A – TIR, VPL e <i>Payback</i> Descontado.....	 66

## 1 INTRODUÇÃO

O empreendedor precisa estar preparado para que sua ideia de negócio tenha sucesso. Segundo Chiavenato (2012) o empreendedor é a pessoa que gera a energia necessária para movimentar a economia; ele cria, inova e transforma; além disso, impulsiona talentos e desenvolve competências, bem como, o empreendedor deve ter “faro” para localizar e aproveitar novas oportunidades.

O entendimento de que o empreendedor era uma pessoa que nascia com certo tipo de dom deixou de ser considerado verdade irrefutável, atualmente o empreendedor deve ser capaz de planejar seu negócio (LIMA, 2011), fato revelado pelas estatísticas, sendo que em 2015 foram abertas 708,6 mil empresas e 713,6 mil fecharam no Brasil (IBGE, 2017).

Por isso, um novo negócio exige planejar e conhecer sobre planos de negócios, sendo este um documento no qual se descreve o que se busca atingir, detalhando-se os riscos e as incertezas para tomar a decisão de implantá-lo, este processo precisa ser realizado antes de arriscar-se no mercado e cometer erros que levem ao insucesso (SEBRAE, 2013). Uma das etapas de um plano de negócios envolve a análise econômica e financeira sobre o investimento, na qual é necessário conhecer as estimativas de capital, capital de giro necessário, previsão de faturamento, cálculos de custos e despesas e, por fim, indicadores de viabilidade, como Taxa Interna de Retorno (TIR), *Payback*, Taxa Mínima de Atratividade (TMA) e Valor Presente Líquido (VPL), que envolvem o prazo de retorno sobre o investimento (SEBRAE, 2013), além disso, é preciso calcular o risco associado ao retorno esperado, a partir de indicadores

estatísticos. Por meio dos indicadores de viabilidade é possível desenvolver cenários pessimistas e otimistas que demonstrem ao investidor as possibilidades que poderá encontrar, bem como, o indicador de viabilidade que mede o tempo de retorno que é o *Payback*.

Todas as pessoas têm um pouco de empreendedor, uns mais, outros menos, mas todos têm esta capacidade. Entretanto, esta ação não é individual, mas social, em que há pessoas que contribuem para a consumação de um negócio, como os fornecedores, os colaboradores, os clientes, as instituições financeiras e tantos outros que auxiliam de forma direta ou indireta para que a cadeia de valores se consolide ao longo do tempo.

Empreender em espaços para a realização de esportes e pequenos eventos são decisões que investidores também estão buscando. Destaca-se que – em 2016 – 53,9% da população brasileira estava acima do peso, muito se deve ao aumento da má alimentação e do sedentarismo (BRASIL, 2017). Por isso, aumentou o número de pessoas que procuram praticar regularmente atividades físicas, ao mesmo tempo, a segurança, o conforto e a infraestrutura são fatores que influenciam na decisão do local para a prática destes exercícios (BRASIL, 2017).

Além disso, o crescimento desordenado das áreas urbanas e as mudanças climáticas estão afetando cada vez mais a vida dos cidadãos e o funcionamento das cidades, em que enchentes e inundações tornaram-se cada vez mais danosos aos patrimônios tanto ambientais como materiais e humanos (PAIVA, 2014). Construir em áreas alagáveis, como é a proposta desta pesquisa requer estudo ambiental, de acordo com legislação federal a construção deve estar afastada no mínimo trinta metros de margens de canais e de cursos d'água, bem como, deve-se considerar as Áreas de Preservação Permanente (APP) do Código Florestal.

A observação quanto às normas legais vigentes e fatores climáticos que influenciarão no funcionamento do empreendimento, deve ser considerada para fins de compreensão da viabilidade do negócio. Diante do exposto, apresenta-se a seguir os objetivos desta pesquisa e na sequência a justificativa do estudo.

## **1.1 Problema**

Qual a viabilidade econômica e financeira de investimento em um campo de futebol sintético com salão-bar para locação, construída em uma área alagável, no município de Arroio do Meio/RS, considerando o risco associado ao retorno?

## **1.2 Objetivos**

Os objetivos deste estudo dividem-se em geral e específicos.

### **1.2.1 Objetivo geral**

Analisar a viabilidade econômica e financeira de investimento em um campo de futebol sintético com salão-bar para locação, construída em uma área alagável, no município de Arroio do Meio/RS, considerando o risco associado ao retorno.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

Para alcançar o objetivo geral, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- a) Mensurar o investimento total inicial do futuro empreendimento;
- b) Simular formas de financiamento do investimento;
- c) Determinar as estimativas de receitas, custos e despesas do empreendimento;
- d) Calcular lucratividade e rentabilidade por meio de indicadores econômico-financeiros, como VPL, TIR, *Payback* Descontado;

- e) Medir o risco associado ao retorno por meio de indicadores estatísticos como Média Ponderada, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação.

### **1.3 Justificativa**

O presente estudo justifica-se pela necessidade de identificar a viabilidade econômico-financeira para investir na construção de um campo de futebol com grama sintética e salão-bar para locação, construída em uma área alagável, no município de Arroio do Meio/RS.

Enfatiza-se que é relevante que todo investimento seja estudado, detalhado, aprofundado e prospectado, de forma que a decisão do investidor diminua os riscos de abrir um novo negócio, planejando-se os resultados.

Para este aluno, a ideia de ter mais um rendimento, juntamente com o amor pelo futebol e a vontade em investir em um negócio noturno e de finais de semana, formam a necessidade de estudar sobre a possibilidade de investir em um campo sintético em Arroio do Meio/RS.

Para a Univates poderá ser fonte de pesquisa para outros estudos, contribuindo para que administradores possam tomar decisões mais assertivas e para que outras pesquisas contribuam para que análises de viabilidade considerem fatores fundamentais para decisões.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica buscará embasar este estudo para que os objetivos sejam atingidos. Para tanto, conceituar-se-á empreendedorismo, investimentos, custos, tributos, orçamentos e fatores para a tomada de decisão (TIR, TMA, *Payback* e VPL), além de cálculos estatísticos, como média ponderada e desvio padrão.

### 2.1 Empreendedorismo

Segundo Chiavenato (2012, p. 66), “O empreendedor é a pessoa que inicia e/ou dinamiza um negócio pra realizar uma ideia ou um projeto pessoal assumindo riscos e responsabilidades e inovando continuamente”, ainda, o autor enfatiza que o termo empreendedorismo vêm do francês *entrepreneur*, que significa a pessoa que assume riscos e inicia algo completamente novo. Já Cunha (2004) declara que empreender tem origem do latim *imprehendere* e significa empresa difícil e trabalhosa.

Há duas motivações que envolvem a natureza empreendedora, uma é por necessidade e a outra por oportunidade. A primeira envolve a busca de uma ferramenta para o desenvolvimento, sendo necessário empreender para sobreviver. Já a segunda é a atividade em que há busca de melhorar a condição de vida em decorrência de uma conveniência para empreender (GRECO et al., 2009).

A capacidade de empreender faz a diferença nos processos de desenvolvimento socioeconômico das nações. Por isso, torna-se cada vez mais importante conhecer, com segurança, os diferentes perfis de

empreendedores, quais os fatores e motivos que os levam a empreender e como empreendem (GRECO et al., 2009, p. 90).

Conforme Dolabela (1999), para empreender não basta apenas conhecimento, é preciso assimilar valores, atitudes, comportamentos e percepção sobre o mercado globalizado e o risco da atividade que pretende-se investir, bem como, é fundamental que o empreendedor tenha capacidade de inovar, perseverar e conviver com possíveis incertezas. Schmidt e Bohnenberger (2009, p. 455) propõem oito características para identificar o perfil empreendedor:

- 1) Auto eficaz (AE): é a estimativa cognitiva que uma pessoa tem das suas capacidades de mobilizar motivação, recursos cognitivos e cursos de ação necessários para exercitar controle sobre eventos na sua vida [...].
- 2) Assume Riscos calculados (AR): pessoa que, diante de um projeto pessoal, relaciona e analisa as variáveis que podem influenciar o seu resultado, decidindo, a partir disso, a continuidade do projeto [...].
- 3) Planejador (PL): pessoa que se prepara para o futuro [...].
- 4) Detecta oportunidades (DO): habilidade de capturar, reconhecer e fazer uso efetivo de informações abstratas, implícitas e em constante mudança [...].
- 5) Persistente (PE): capacidade de trabalhar de forma intensiva, sujeitando-se até mesmo a privações sociais, em projetos de retorno incerto [...].
- 6) Sociável (SO): grau de utilização da rede social para suporte à atividade profissional [...].
- 7) Inovador (IN): pessoa que relaciona ideias, fatos, necessidades e demandas de mercado de forma criativa [...].
- 8) Líder (LI): pessoa que, a partir de um objetivo próprio, influencia outras pessoas a adotarem voluntariamente esse objetivo [...].

Destaca-se que toda atividade empreendedora exige planejamento para obter sucesso. No entendimento de Chiavenato (2012), o planejamento exige que ocorra uma relação entre o que deve ser feito e o tempo disponível para realizar determinada tarefa, sendo que os primeiros passos do planejamento de um novo negócio exige preparo da equipe de trabalho, da produção, das vendas, das finanças, da estrutura, além de envolver estudos sobre o mercado. Partindo da necessidade de planejar um empreendimento o próximo capítulo aborda sobre investimentos

## 2.2 Investimentos

Para Marques (2014), investimento envolve a possibilidade de produzir direta ou indiretamente de forma que ocorra dinamização de uma atividade econômica, o aumento do emprego e da produtividade, a criação de produtos/serviços e a melhoria das condições de vida, de forma que impulse-se o desenvolvimento. Além disso,

Toda empresa tem necessidade de obter procedimentos para avaliar seus investimentos, principalmente aqueles de longo prazo. Com o decorrer dos anos as empresas são obrigadas a tomar decisões de investimentos sejam ela por causa de reformas, ou seus ativos estão desgastados, e o orçamento de capital avalia e escolhe os investimentos de longo prazo de acordo com os objetivos da organização (ARAÚJO, 2010, p. 16).

De acordo com Souza (2003) e Silva (2008) decidir sobre investir o capital abrange critérios e métodos analíticos amplos e complexos, ainda, entender se um investimento é viável ou não requer o agrupamento de informações e argumentos que demonstrem a efetividade ou não do investimento. "A análise de investimento é um modo de antecipar, por meio de estimativas, os resultados oferecidos pelos projetos "(MEGLIORINI; VALLIN, 2009, p. 125).

Ainda, investimentos são as parcelas de gastos que a empresa possui em seu ativo, em que há uma expectativa de geração de receita em períodos futuros, como exemplos temos a aquisição de matérias-primas, mercadorias para revenda, máquinas, veículos e até ações de outras empresas (MEGLIORINI, 2012a).

Também, pode-se inferir que investir em um projeto requer um investimento inicial, ou desembolso inicial, por parte do investidor, ao que Assaf Neto e Lima (2010, p. 171) declaram que:

O valor do desembolso inicial refere-se ao volume gasto de capital (saída efetiva de caixa) e direcionado à geração de resultados operacionais futuros. São incluídos todos os dispêndios de capital destinados a produzir benefícios econômicos futuros de caixa, tais como aumentos de receitas ou reduções de custos e despesas.

Outrossim, sob este aspecto o investidor busca um retorno para que invista no negócio. Silva (2008) define que as técnicas mais empenhadas no processo de análise de investimentos são TIR, *Payback* e VPL, as quais serão abordadas nesta pesquisa. Porém, antes de entrar neste contexto é preciso compreender algumas variáveis que envolvem estes métodos, como as definições dos imobilizados de curto e longo prazo.



### 2.2.1 Imobilizado de curto prazo (capital de giro)

Para Megliorini (2012b, p. 80) “capital de giro é o capital de trabalho”. Ainda, esclarece-se que o capital de giro busca garantir os recursos operacionais da empresa (BRITO, 2003). Destaca-se a conceituação de Assaf Neto e Lima (2010, p. 10, grifo dos autores):

*O conceito de capital de giro (ou capital circulante) identifica os recursos que giram (circulam) várias vezes em determinado período. Por exemplo, um capital alocado no disponível pode ser aplicado inicialmente em estoque, assumindo posteriormente a venda realizada ou a forma de realizável (crédito, se a venda for realizada a prazo) ou novamente de disponível (se a venda for realizada a vista). Esse processo ininterrupto constitui-se, em essência, no ciclo operacional (produção e venda) de uma empresa.*

Ao que o autor completa que o capital de giro é formado pelo capital disponível (caixa e aplicações financeiras), valores a receber e estoques. Da mesma forma Hoji (2017, p. 111, grifo do autor) esclarece que:

*O capital de giro é conhecido também como capital circulante e corresponde aos recursos aplicados em ativos circulantes, que se transformam constantemente dentro do ciclo operacional. Como o próprio nome dá a entender, o capital de giro fica *girando* dentro da empresa e, a cada vez que sofre transformação em seu estado patrimonial, produz reflexo na Contabilidade. Até se transformar finalmente (novamente) em dinheiro, o valor inicial do capital de giro vai sofrendo acréscimo a cada transformação, de modo que, quando o capital retornar ao “estado de dinheiro”, ao completar o ciclo operacional, deverá estar maior do que o valor inicial.*

Por sua vez, Braga (2013, p. 81) enfatiza que a administração do capital de giro “envolve um processo contínuo de tomada de decisões voltadas principalmente para a preservação da liquidez da empresa, mas que também afetam sua rentabilidade”.

### 2.2.2 Imobilizado de longo prazo (estrutura fixa)

Segundo Yamamoto, Paccez e Malacrida (2012, p. 14), os imobilizados de longo prazo são:

*[...] os direitos que tenham por objetivo bens corpóreos destinados à manutenção das atividades da companhia ou exercidos com esta finalidade [...]. Pode-se dizer que esse grupo é composto pelos ativos que formam, em*

geral, a estrutura necessária para que a empresa exerça suas atividades de comprar, produzir, administrar e comercializar.

Destaca-se que o imobilizado de longo prazo também é conhecido como ativo não circulante ou ativo imobilizado, onde estão as contas dos bens de uso da empresa, ou seja, os bens que a empresa precisa para desenvolver suas atividades e atingir os objetivos, como, móveis, equipamentos, prédios, terrenos, veículos, entre outros (RIBEIRO, 2013).

Segundo a NBC TG 27 (2017, p. 5), em seu item 16, o ativo imobilizado envolve:

- (a) seu preço de aquisição, acrescido de impostos de importação e impostos não recuperáveis sobre a compra, depois de deduzidos os descontos comerciais e abatimentos;
- (b) quaisquer custos diretamente atribuíveis para colocar o ativo no local e condição necessárias para o mesmo ser capaz de funcionar da forma pretendida pela administração;
- (c) a estimativa inicial dos custos de desmontagem e remoção do item e de restauração do local (sítio) no qual este está localizado. Tais custos representam a obrigação em que a entidade incorre quando o item é adquirido ou como consequência de usá-lo durante determinado período para finalidades diferentes da produção de estoque durante esse período.

Para fins de registro contábil, os imobilizados de longo prazo são feitos pelo valor de compra, ou seja, custo da aquisição, que pode envolver o valor da compra, o custo da instalação, custo de frete, impostos não recuperáveis e outros custos relacionados ao ativo. Ao mesmo tempo, existem valores que podem ser deduzidos deste imobilizado, como descontos comerciais, abatimentos e impostos recuperáveis (RIBEIRO, 2013).

Destaca-se que nos ativos imobilizados de longo prazo incide a depreciação que é a perda de valor de um determinado bem em decorrência de seu uso, desgaste natural ou ao tornar-se obsoleto. Para tal, considera-se a expectativa de vida útil do bem, em que o cálculo é registrado percentualmente, sendo que a depreciação pode ser contada da instalação do bem ou ao final da vida útil. Destaca-se que a Receita Federal tem tabelas de estimativa da vida útil com taxa de depreciação de diversos bens (RIBEIRO, 2013).

## 2.3 Financiamento

Souza (2003) enfatiza que os recursos de um dado investimento podem ser originários de fontes internas (capital próprio) ou de fontes externas (capital de terceiros). Desta forma, independente da fonte de recursos, o investimento envolve a obtenção de bens concretos, tendo a expectativa de obter renda futura.

Sobre o capital próprio são os recursos que advém dos sócios e acionistas da empresa e decorrem das operações sociais, correspondendo ao patrimônio líquido (HOJI, 2011). Com relação ao capital de terceiros, Hoji (2011, p. 107) determina que “terceiros são bancos e outros credores (fornecedores, empregados que ainda não receberam o salário do mês, o governo que ainda vai receber o imposto gerado neste mês etc.)”. Sob este aspecto ainda, destaca-se que o capital de terceiros corresponde ao passivo (HOJI, 2011).

É importante destacar que, segundo a compreensão de Assaf Neto e Lima (2011, p. 579):

As linhas de financiamento [...], disponíveis no mercado financeiro nacional, possuem diversas características que as diferenciam de outras economias desenvolvidas [...]:

- altos encargos financeiros;
- baixa oferta interna de crédito de longo prazo [...].

Dentre as formas de financiamento de capital de terceiros há diversas formas que efetivar o pagamento, neste contexto e para esta pesquisa, a forma de pagamento dos financiamentos de terceiros a serem tratadas serão PRICE e SAC. Em que, Nogueira e Beck (2016) trazem as fórmulas de todos os sistemas, o Sistema de Amortização Constante (SAC) é dado pela fórmula:

$$P_k = \frac{C}{n} \cdot [1 + i \cdot (n - k + 1)] \quad (1)$$

Onde:

C = capital

n = período

i = taxa

k = juros

Já o sistema PRICE ou sistema francês de amortização usa-se a fórmula:

$$P_k = \frac{i \cdot C}{[1 - (1 + i)^{-n}]} \quad (2)$$

Onde:

C = capital

n = período

i = taxa

## 2.4 Fluxo de caixa

Para Zdanowicz (2004), as empresas realizam operações de vendas, compras e investimentos diariamente, frequentemente, o volume de recursos dependendo do tempo em que são realizadas as compras e as vendas e da disposição dos produtos e serviços no mercado. Assim sendo, enfatiza-se que quando uma organização quer honrar seus compromissos com terceiros, ela precisa saber se na data do vencimento terá os recursos necessários para honrar com os compromissos assumidos.

Zdanowicz (2004) comenta que a elaboração do fluxo de caixa depende de vários fatores, como a atividade-fim da empresa, o tamanho da organização, o processo de produção e/ou comercialização, entre outros. Também se deve levar em

conta de onde vem os recursos de caixa, que podem ser internos ou externos; os recursos de fontes internas podem ser gerados por vendas à vista, cobranças de vendas a prazo, vendas de itens do ativo permanente, já as fontes externas são identificadas como procedentes de fornecedores, instituições financeiras e governo (SILVA, 2010).

O fluxo de caixa pode ser descrito como um conjunto de entradas e saídas de recursos em um determinado período. Usa-se o fluxo de caixa como ferramenta de gestão financeira para levantar entradas e saídas de recursos, determinar a viabilidade financeira de uma empresa e sua necessidade de capital de giro (SEGUNDO FILHO, 2005). Para Silva (2010), o fluxo de caixa é uma representação gráfica (planilha), de um período de tempo com entradas e saídas de dinheiro, o que possibilita às organizações executarem suas programações financeiras e operacionais, estabelecidas para este período. Através da elaboração do fluxo de caixa é possível, apurar e planejar possíveis sobras e faltas de caixa, o que acarretará medidas para solucionar tais situações.

O fluxo de caixa pode ser elaborado em função do tempo de sua projeção. A curto prazo para atender às finalidades da empresa, principalmente, de capital de giro e a longo prazo para fins de investimentos em itens do ativo permanente. Acresce-se que, o fluxo de caixa operacional não é afetado por itens do Balanço Patrimonial, mas considera todas as variações de caixa, desde o início do período até o fim do mesmo (ZDANOWICZ, 2004, p. 23).

Segundo Filho (2005) enfatiza que, para qualquer organização o fluxo de caixa é uma ferramenta indispensável de administração financeira, pois sem esse instrumento muitas empresas ficariam sem um rumo certo a seguir. Sendo que, a principal regra da gestão do fluxo de caixa é aplicar todos os recursos disponíveis, diminuindo a chance que eles fiquem sem serventia.

Salienta-se que toda organização deve possuir em caixa ou bancos uma parcela de recursos para uma emergência. O tamanho desses recursos será estabelecido, principalmente, por um dos seguintes fatores: pagamentos a serem feitos nos próximos dias, o mínimo de caixa para pagar despesas imediatas e o saldo médio estabelecido pelos bancos em operações financeiras (ZDANOWICZ, 2004).

## 2.5 Receitas

Sobre os ingressos, abordam-se as receitas que entram na empresa, em decorrência de sua atividade, seja produto ou serviço. Yanamoto (2012, p. 51) enfatiza que:

Receitas são aumentos nos benefícios econômicos durante o período contábil sob a forma de entrada de recursos ou aumento de ativos ou diminuição de passivos, que resultam em aumentos do patrimônio líquido e que não sejam provenientes de aporte dos proprietários da entidade. [...] uma receita pode ser caracterizada como entrada de um ativo ou redução de um passivo para a empresa, que seja proveniente de uma atividade, rotineira ou não, exercida por ela e que aumenta seu Patrimônio Líquido. Pode-se depreender, adicionalmente, que para haver a caracterização da receita, a empresa não pode assumir nenhuma obrigação futura em consequência do ativo recebido ou da redução de determinado passivo. As receitas são provenientes, em geral, da venda de produtos, da prestação de serviços, da venda esporádica de ativos, de acréscimos por remuneração de aplicações financeiras ou por redução de dívidas existentes.

Brito (2003) enfatiza que existem as receitas operacionais, não operacionais e extra operacionais. Assim sendo, as receitas operacionais correspondem a quantidade de mercadoria vendida multiplicado pelo preço do produtos/serviço. Já as não operacionais abrangem as que não estão envolvidas nos objetivos primordiais da empresa, como receitas financeiras, venda de bens baixados, outras fontes de riqueza. Por sua vez, as receitas extra operacionais referem-se a flexibilização dos centros de produção, reaproveitamento de planta operacional em períodos ocasionais, por exemplo, uma indústria que esporadicamente presta serviços a outras indústrias do setor.

## 2.6 Custos

Diante da competitividade do atual mundo empresarial globalizado, os administradores e investidores buscam constantemente otimização dos custos. De acordo com Martins e Rocha (2015, p. 9):

Custo é a expressão monetária do consumo, da utilização ou da transformação de bens ou serviços no processo de produção de outros bens ou serviços. Para que um evento seja caracterizado como custo há que

satisfazer a dois requisitos: (a) ocorrência de consumo, utilização ou transformação de um recurso econômico e (b) objetivo de produzir bens ou serviços.

Os custos podem ser divididos em fixos ou variáveis. Os custos fixos são gastos periódicos e necessários para manter a empresa funcionando, estes desembolsos não sofrem variação em decorrência da produção, ou seja, não têm relação com a quantidade produzida (ex.: aluguel, pró-labore). Já os custos variáveis são os que aumentam ou diminuem conforme o nível de produção, ou seja, possuem relação direta com a produção de um empreendimento (ex.: matéria-prima, frete) (DOLABELA, 1999).

Além disso, há os custos diretos e indiretos. Conforme Sá (2012) os custos diretos são os que facilmente se identifica no produto após o fim do processo de fabricação (ex.: matéria-prima, materiais auxiliares, ingredientes da fórmula); além do esforço, intelectual ou físico, que é indivisível e incide diretamente sobre aquele produto, denominado mão de obra direta. No entendimento de Dutra (2003, p. 43), o custo “Indireto é o [...] que não se pode apropriar diretamente a cada bem [...] no momento de sua ocorrência”. Aluguel, energia elétrica, combustíveis, depreciação são exemplos de custos indiretos, pois esses não podem ser identificados visualmente no produto pronto. A seguir conceitua-se despesas.

## 2.7 Despesas

Salienta-se que as despesas são um desembolso, que para Martins (2003, p. 17), desembolso é o “pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço. Pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto defasada ou não do momento do gasto”. Partindo desse pressuposto para Yamamoto, Paccez e Malacrida (2012, p. 52):

[...] despesas são decréscimos nos benefícios econômicos durante o período contábil sob a forma de saída de recursos ou redução de ativos ou incrementos em passivos, que resultam em decréscimo do patrimônio líquido e que não sejam provenientes de distribuição aos proprietários da entidade.

Ainda, despesa é “o bem ou o serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas” (MARTINS, 2010, p. 17). Para Dutra (2003), as despesas são

os gastos incidentes na empresa, mas que não se relacionam com a atividade fim de produção de bens ou serviços, normalmente, envolvem gastos administrativos e comerciais.

Além disso, para Yamamoto, Paccez e Malacrida (2012, p. 52):

Uma despesa pode ser entendida como o custo do uso ou o custo de bens ou serviços consumidos nas atividades da empresa visando à obtenção de receita. Em outras palavras, pode-se dizer que despesas são sacrifícios de benefícios econômicos e devem ser reconhecidas quando surge um decréscimo nos futuros benefícios econômicos provenientes da diminuição do ativo ou do aumento de passivo e que possa ser determinado em base confiáveis.

No entendimento de Martins e Rocha (2015), a despesa está conectada ao processo de geração de receita, ainda, seus valores são confrontados com as receitas no período de sua realização. Na sequência deste estudo, é relevante entender sobre gastos, pois estes também serão parte das informações que precisam ser compreendidas.

## 2.8 Gastos

Para Padoveze (2010, p. 319), gastos “são todas as ocorrências de pagamentos e recebimentos de ativos, custos ou despesas”. E conforme Dutra (2003), os gastos são genéricos, não tendo, necessariamente, correlação com os objetivos sociais da empresa. Segundo Vieira (2013, p. 15), o gasto:

[...] pode ser classificado como gasto de investimento, a exemplo da compra uma máquina [...], ou como gasto de consumo, como material de expediente [...], ou como um gasto que se transformará em custo, como a compra de matéria-prima [...], pois só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo (dinheiro) em dado pagamento.

Bruni e Famá (2004) esclarecem que gasto pode ser definido como qualquer sacrifício financeiro para aquisição de bens ou serviços, podendo se expressar em custo, despesa, investimento, desperdício ou até perda. Ainda, para Santos (2018, p. 20), gasto “representa um sacrifício financeiro para a aquisição de bens e serviços, sacrifício esse caracterizado pela entrega ou compromisso de entrega de recursos,



geralmente em espécie”. Sendo que os gastos podem ser com matéria-prima, mão de obra, honorários, distribuição, imobilizado (SANTOS, 2018). Tributos é o conceito a ser abordado no subcapítulo que segue

## **2.9 Tributos**

O conceito de tributo é definido pela legislação, no art. 3º da Lei nº 5.172, de 1966, o Código Tributário Nacional: “Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”. Conforme explica Harada (2017, p. 235):

O conceito de tributo não é uniforme. Contudo, a doutrina em geral inclui em seu conceito o traço característico da coercitividade. Assim, os tributos são prestações pecuniárias compulsórias, que o Estado exige de seus súditos em virtude do seu poder de império. Na verdade, a conceituação doutrinária não tem mais interesse prático à medida que a definição de tributo se acha normatizada no Código Tributário Nacional.

Ainda, de acordo com Harada (2017), há diferentes espécies de tributos que incluem impostos, taxas, contribuições de melhorias, empréstimos compulsórios e contribuições sociais. Por meio da Carta Magna os tributos são promovidos a outorga de competências tributárias entre os poderes, além disso, a legislação esculpe o Sistema Tributário, de forma que não fica a eventual colaboração do legislador limitações sobre o poder de tributar. Outro ponto relevante, envolve conceituar sobre orçamento.

## **2.10 Orçamento**

De acordo com Harada (2017, p. 70), “orçamento é conhecido como uma peça que contém a aprovação prévia da despesa e da receita para um período determinado”. O orçamento funciona como instrumento que otimiza recursos financeiros para empresas e instituições, sejam públicas ou privadas, desta forma os

administradores podem eleger as prioridades e tomar as ações necessárias (HARADA, 2017).

No entendimento de Frezatti (2005, p. 25) “o orçamento pode ser desenvolvido em diferentes níveis de participação e [...] permite aos executivos manter o controle sobre as divisões e unidades de negócios”. Além disso, é fundamental que os orçamentos sejam analisados e usados de forma correta, pois usado de forma errada pode trazer resultados indesejáveis. Tomar decisões é fundamental quando se fala em investir em um novo negócio, por isso o próximo subcapítulo aborda este conceito.

## **2.11 Tomada de decisão**

Decidir investir é uma etapa final que deve ser tomada após uma série de estudos, em que o projeto de investimento é questionado constantemente, assim, um projeto de investimento pode ser efetivado depois superadas as diferentes barreiras que erguem-se diante do investidor (GALESNE; FENSTERSEIFER; LAMB, 1999).

Marques (2014, p. 19) enfatiza que “a decisão assenta fundamentalmente no resultado da análise da rentabilidade dos projetos, pois é este o aspeto que mais diretamente interessa ao empresário”. Para Gitman (2010, p.11):

A grande diferença entre finanças e contabilidade tem a ver com tomada de decisões. Os contabilistas se dedicam maior parte do tempo com a coleta e apresentação de dados financeiros. Os administradores financeiros avaliam as demonstrações contábeis, desenvolvem mais dados e tomam as decisões.

Além do envolvimento constante com análise e planejamento financeiro, as principais atividades dos administradores financeiros são tomar decisões de investimento e de financiamento, neste aspecto há métodos que auxiliam na tomada de decisão, como VPL, TMA, *Payback* e TIR.

### 2.11.1 Taxa Mínima de Atratividade – TMA

Segundo Megliorini e Vallim (2009, p. 126), a TMA “[...] consiste na taxa mínima de retorno que cada projeto deve proporcionar para remunerar o capital investido nele”. Por sua vez, Rebelatto (2004, p. 212) declara que “a TMA apresenta um forte grau de subjetividade. Ela poderá ser adotada como uma política geral da empresa, sendo mudada conforme o risco oferecido pelo investimento”.

A TMA ajusta-se ao risco de um projeto, na qual calcula-se a rentabilidade mínima que um investidor espera sobre o projeto que pretende investir (GALESNE; FENSTERSEIFER; LAMB, 1999), “somente haverá investimentos de capital no processo produtivo propriamente dito quando os retornos oferecidos pelo negócio forem superiores ao custo médio ponderado de capital” (CAVALCANTI, 2007, p. 43).

### 2.11.2 Valor Presente Líquido – VPL

Para Assaf Neto e Martins (1991, p. 447), “o valor presente líquido (VPL) é obtido pela diferença entre o valor presente dos benefícios líquidos de caixa, previstos para cada período do horizonte de duração do projeto e o valor presente do investimento”. O VPL pode ser empregado em entradas e saídas de caixa, sendo calculado como dinheiro presente. O qual é utilizado para se tomar decisões sob dois critérios: um quando o VPL for  $<0$  e o projeto é rejeitado; outro em que o VPL é  $>0$  e o projeto é considerado aceito/viável (GITMAN, 2010).

O valor presente líquido do fluxo de caixa é obtido subtraindo-se os investimentos iniciais de um projeto de valor presente das entradas de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de oportunidade da empresa. O projeto deverá ser aceito quando seu VPL for positivo, o que significa que ele estará proporcionando um retorno à empresa superior ao seu custo de capital (FREZATTI, 2008, p. 79).

O VPL é calculado pela fórmula abaixo, apresentada por Samanez (2007, p. 20):

$$VPL = -I + \sum_{t=1}^n [FCt / (1 + K)^t] \quad (3)$$

Onde:

FCt = Fluxo de caixa no t-ésimo período

I = investimento inicial

K = custo de capital

$\sum$  = indica que deve ser realizada a soma da data 1 até a data n dos fluxos de caixa descontados do período inicial

### 2.11.3 Prazo de retorno do investimento – *Payback* descontado

*Payback* analisa o tempo que um determinado investimento/negócio readquirir o investimento inicial feito em um projeto, o qual é medido por meio de suas entradas de caixa. O *Payback* Descontado, aborda as futuras entradas de caixa considerando os valores presentes realizando-se amortização do investimento inicial (SOUZA, 2003), aplicado pela fórmula:

$$FCC(t) = -I + \sum_{j=1}^j \frac{(R_j - C_j)}{(1 + i)^j} \quad (4)$$

Onde:

FCC (t) é o fluxo de caixa descontado para o valor presente cumulativo até o instante t;

$I$  é o investimento inicial (em módulo);

$R_j$  é a receita proveniente do ano  $j$ ;

$C_j$  é o custo proveniente do ano  $j$ ;

$i$  é a taxa de juros empregada;

$j$  é o índice genérico que representa os períodos  $j = 1$  a  $t$ .

#### 2.11.4 Taxa Interna de Retorno – TIR

Frezatti (2008, p. 77) define que a TIR corresponde à “taxa de desconto que iguala o valor presente das entradas de caixa ao investimento inicial do projeto”. Ainda, a TIR “é a taxa de desconto que torna o valor atual líquido (VAL) do investimento igual a zero” (REBELATTO, 2004, p. 217).

De acordo com Braga (2013, p. 290):

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de rentabilidade periódica equivalente de um investimento. Geralmente, a TIR é definida para períodos anuais. A TIR corresponde a uma taxa de desconto que iguala o valor atual das entradas líquidas de caixa ao valor atual dos desembolsos relativos ao investimento líquido.

Samanez (2007) alega que a TIR é uma técnica analítica útil em projetos econômicos, porém ela não objetiva a avaliação da rentabilidade do projeto a determinado capital. Para cálculo da TIR pode ser usada a fórmula de Assaf Neto (2010, p. 345), sendo que ela parte do momento zero:

$$I^o + \sum_{\mu}^{\tau=J} \frac{(J + K)\tau}{I^{\tau}} = \sum_{\mu}^{\tau=J} \frac{(J + K)\tau}{FC^{\tau}} \quad (5)$$

Onde:

$I^0$  = montante do investimento no momento zero (início do projeto);

$t$  = montantes previstos de investimento em cada momento subsequente;

$K$  = taxa de rentabilidade equivalente periódica (IRR);

$FC$  = fluxos previstos de entradas de caixa em cada período de vida do projeto (benefícios de caixa).

## 2.12 Análise de risco associado ao retorno esperado

Decidir sobre determinado investimento envolve um processo que utiliza ferramentas, as quais Souza (2014) traz o índice de lucratividade, o risco/retorno, a média ponderada, o desvio-padrão e o coeficiente de variação.

Para Souza (2014, p. 155), no índice de lucratividade:

[...] o investimento é considerado rentável quando o valor presente das entradas líquidas de caixa supera o investimento inicial. Em outras palavras, sempre que o índice de lucratividade for superior à unidade, o investimento é interessante. O processo de seleção ocorre em função do investimento que apresenta o maior índice de lucratividade.

No que se refere ao risco, Assaf Neto e Lima (2010, p. 25) enfatizam:

Temos sempre que levar em consideração o grau de risco que há em cada alternativa e escolher a alternativa que apresente comprovadamente o menor grau de risco. Contudo, é necessário, muitas vezes, combinar o grau de risco com os objetivos a serem alcançados. Às vezes, o grau de risco que se corre é muito grande, porém o objetivo a ser alcançado, se alcançado, nos trará benefícios maiores em relação às alternativas menos arriscadas.

Já o retorno, para Souza (2014, p. 158), “representa o ganho realizado pelo investidor, durante certo período de tempo”. Assim, pode-se afirmar que o retorno tem íntima ligação com o risco, ou seja, quanto maior for o risco de um investimento, maior poderá ser seu retorno.

Sobre a média ponderada, o procedimento envolve avaliar as alternativas, considerando determinados critérios, está sujeito do eixo de significância considerado, para tal, usa-se a média ponderada (ASSAF NETO; LIMA, 2010). Ainda, para Assaf

Neto e Lima (2010, p. 429), a média ponderada “é utilizada quando se atribuem pesos (importâncias) diferentes para cada elemento do conjunto de dados”.

Com relação ao desvio-padrão, de acordo com Souza (2014, p. 23) “quanto maior o desvio-padrão, maior o risco” sobre um investimento, este indicador estatístico é muito utilizado em riscos de investimento, por meio dele mede-se a variação sobre um retorno que se espera. De acordo com Assaf Neto e Lima (2010, p. 431), o coeficiente de variação é um “indicador mais exato na comparação de riscos de ativos com diferentes retornos esperados”, este é calculado pela fórmula:

$$\text{Coeficiente de variação} = \frac{\text{desvio} - \text{padrão}}{\text{retorno esperado}} \quad (6)$$

Após considerar o entendimento de teóricos sobre o tema proposto neste estudo, no próximo capítulo apresenta-se os procedimentos metodológicos que nortearam esta pesquisa.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo apresentam-se os métodos que foram utilizados para a realização desta pesquisa, Vergara (2004, p. 12) enfatiza que o “método é um caminho, uma forma, uma lógica de pensamento”. Além disso, Gil (2010) afirma que todo estudo envolve a aplicação de procedimentos sistemáticos e racionais que procura responder aos problemas, estes procedimentos requerem conhecimentos e a utilização de métodos e técnicas científicas.

#### **3.1 Definição da pesquisa quanto aos seus objetivos**

A investigação quanto aos objetivos da pesquisa foi exploratória e descritiva.

##### **3.1.1 Pesquisa exploratória**

Acevedo e Nohara (2006, p. 46) dizem que a pesquisa exploratória objetiva “proporcionar com maior compreensão do fenômeno que está sendo investigado, permitindo assim que o pesquisador delimite de forma mais precisa o problema”. Ainda, Malhotra (2006, p. 100) completa que “o objetivo da pesquisa exploratória é explorar ou fazer uma busca em um problema ou em uma situação para prover



critérios e maior compreensão”. Esta é utilizada para definir o problema com mais precisão.

Diante do exposto esta pesquisa buscou compreender sobre o planejamento de um negócio, analisando-se a viabilidade ou inviabilidade econômica e financeira de um campo de futebol no município de Arroio do Meio/RS.

### **3.1.2 Pesquisa descritiva**

Conforme Gil (2010, p. 28) a pesquisa descritiva “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Ainda, no entendimento de Beuren (2006) descrever significa relatar, identificar e comparar sobre o assunto escolhido.

A pesquisa foi classificada como descritiva, pois busca especificar sobre as características que envolvem a análise de viabilidade econômica e financeira de um campo de futebol com salão-bar, no município de Arroio do Meio/RS.

### **3.2 Definição da pesquisa quanto à natureza da abordagem**

Esta pesquisa foi de natureza aplicada, que segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 51) “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Chemin (2015, p. 35) declara que as pesquisa aplicadas “possuem cunho mais prático ou até de natureza consultiva, é possível acrescentar à conclusão as recomendações que o autor do trabalho faz a partir do que estudou e investigou”.

### **3.3 Definição quanto a forma de abordagem do problema**

Quanto à forma de abordagem do problema esta pesquisa foi classificada como qualitativo e quantitativo.

#### **3.2.1 Pesquisa qualitativa**

Para Roesch (2013, p. 154):

A pesquisa qualitativa é apropriada para avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos, ou seja, quando se trata de selecionar as metas de um programa e construir uma intervenção, mas não é adequada para avaliar resultados de programas ou planos.

Ainda, Gil (2010) esclarece que a pesquisa qualitativa depende da análise e interpretação do pesquisador, em que ocorre uma simplificação dos dados, procede-se a organização das informações e, por fim, é feita a verificação dos dados apresentando-se as conclusões das informações coletadas e analisadas.

As pesquisas que se utilizam da abordagem qualitativa possuem a facilidade de poder descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados por grupos sociais, apresentar contribuições no processo de mudança, criação ou formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos (OLIVEIRA, 1998, p. 117).

Neste estudo os dados qualitativos envolveram tabelas e cálculos. A seguir apresenta-se a conceituação de pesquisa quantitativa.

#### **3.2.2 Pesquisa quantitativa**

Segundo Roesch (2013, p. 131):

A pesquisa quantitativa é apropriada para avaliar mudanças em grandes organizações. Quando se trata de programas abrangentes, como

reestruturação do trabalho, sistema participativo, programa de incentivos, é interessante introduzir mudanças numa base experimental.

No entendimento de Gil (2010), por meio da utilização de pesquisa quantitativa é possível determinar numericamente as possibilidades de acertos e erros de determinada conclusão, ao mesmo tempo que obtém-se uma margem de erro sobre os valores. Ainda, o autor esclarece que este método não pode ser considerado absolutamente verdadeiro, mas garante boa probabilidade de veracidade.

Nesta pesquisa, no âmbito quantitativo foi realizado por meio das informações de concorrentes e entidades que legalizam esta atividade de forma a construir as informações necessárias para definir se o negócio é viável ou inviável econômico e financeiramente.

### **3.3 Definição da pesquisa quanto aos procedimentos técnicos**

É fundamental definir o modelo conceitual e operacional da pesquisa, mencionando-se a forma e o caminho a percorrer para a coleta dados e o delineamento do estudo, bem como desenvolve o processo de análise de dados, por meio de procedimentos técnicos (CHEMIN, 2015). Esta pesquisa foi estudo de caso, pesquisa bibliográfica e documental.

#### **3.3.1 Estudo de caso**

Para Prodanov e Freitas (2013, p. 60)

O estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. [...] tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar-se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência.

Yin (2001) esclarece que o estudo de caso exige que o pesquisador tenha grande equilíbrio intelectual e uma capacidade de observação precisa, bem como,

deve ser moderado ao trazer os resultados. De acordo com Yin (2001, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos”.

### **3.3.1 Pesquisa bibliográfica**

Gil (2010) esclarece que a pesquisa bibliográfica é realizada utilizando-se materiais já publicados, como livros, artigos científicos, jornais, material de sites, entre outros. Marconi e Lakatos (2002, p. 71) completam que:

A pesquisa bibliográfica, ou de fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais: rádio, gravações em fita magnética e audiovisuais: filmes e televisão. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto.

O embasamento teórico deste estudo é uma pesquisa bibliográfica, mas também foram utilizados para levantar dados, comparando este estudo com outros já publicados. Além disso, foi realizada pesquisa documental para coletar e analisar os dados dessa pesquisa.

### **3.3.2 Pesquisa documental**

Na compreensão de Gil (2010, p. 51) “a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”. Ainda, de acordo com Marconi e Lakatos (2002, p. 62) “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. Na sequência é apresentado o plano de coleta de dados e, logo, a forma que foram realizadas as análises dos dados.

### 3.4 Coleta de dados

De acordo com Andrade (2003, p. 153), “a coleta de dados constitui numa etapa importantíssima da pesquisa de campo, mas não deve ser confundida com a pesquisa propriamente dita”. A coleta de dados foi realizada por meio de dados coletados junto aos fornecedores, como preços, prazos e materiais necessários para que o campo seja construído e funcione; bem como, com a prefeitura buscou-se informações de tributos e normas que precisam ser seguidas para efetivar o planejamento; além disso, com concorrentes pode-se obter informações referentes aos custos e entender o funcionamento dia a dia para analisar o investimento em uma quadra de esportes para prática de futebol com grama sintética e salão-bar para locação.

Também foram buscadas informações em trabalhos já realizados sobre o tema, de forma a contribuir com informações relevantes que sejam necessárias para que se identifique custos, despesas, investimentos, tributos, receitas, entre outros. Após ser realizada a coleta dos dados procedeu-se a análise, conforme descreve-se a seguir.

### 3.5 Análise de dados

Andrade (2003, p. 153) explica que “os dados coletados serão posteriormente elaborados, analisados, interpretados e representados graficamente. Depois, será feita a discussão dos resultados da pesquisa, com base na análise e interpretação dos dados”. A análise de dados foi realizada usando a calculadora HP12C e o *Microsoft Excel 2010*, utilizando-se de tabelas que contribuam para prospectar todos os valores do investimento, como despesas, custos, receita, gastos, tributos, orçamentos, entre outros, e, por fim, analisar a viabilidade econômica e financeira de um campo de futebol sintético com salão-bar para locação, para esta análise utilizou-se as fórmulas de cálculos do TIR, VPL, TMA e *Payback* descontado aplicadas em planilhas do *Microsoft Excel 2010*. Da mesma forma, as análises de risco associadas ao retorno também serão realizadas por meio de planilhas do *Microsoft Excel 2010*.

Os resultados são apresentados por meio de tabelas com as informações pertinentes ao processo de tomada de decisões, por meio de cenários (realista, otimista, muito otimista, pessimista e muito pessimista) sobre o negócio. Os cenários partem de um levantamento realista e considera percentuais de +20% da receita para a abordagem muito otimista, +10% para otimista, -10% para a abordagem pessimista, -20% para a abordagem muito pessimista.

### **3.6 Limitações**

De acordo com Malhotra (2006, p. 625) “todos os projetos de pesquisa de marketing têm suas limitações motivadas pelo tempo, por restrições orçamentárias, etc.”, além disso, o autor enfatiza que colocar limites envolve averiguar as informações, a extensão dos dados, o assunto ou mesmo uma série de fatores que limitam as ações a serem realizadas.

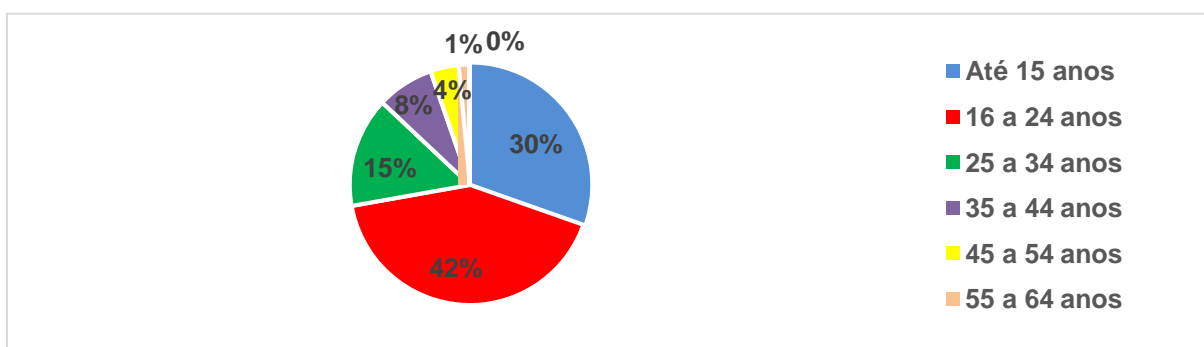
Esta pesquisa tem como limitações a impossibilidade de repetir os resultados em outro local, visto a peculiaridade de que o estudo considera uma área de alagamento. Outrossim, a análise é válida apenas para o presente momento, sendo que estudos posteriores precisarão de dados atualizados. Outro fator, envolve o fato de alguns dados de custos poderem ser subjetivos, o que pode apresentar pequenas distorções no resultado final, mas com pouca relevância.

Ainda pode haver poucos estudos e publicações acadêmicas específicas sobre este assunto, bem como documentos formais que agregam valor às informações da pesquisa. Para dar continuidade neste estudo, apresenta-se a seguir a caracterização do setor, trazendo informações pertinentes à prática de futebol.

## 4 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR

O presente capítulo aborda o setor de esporte, adentrando especificamente na prática esportiva de futebol. No Brasil, a pesquisa do IBGE de 2013 demonstrou que 28,5% da população pratica alguma atividade física, 25,6% pratica esportes e 45,9% são sedentários. Sendo que, os motivos que levam ao abandono da prática esportiva envolvem falta de tempo ou outras prioridades (69,8%), problemas de saúde ou idade (12,5%), cansaço, preguiça ou desmotivação (7,0%), problemas na prática, falta de resultados ou de socialização (6,1%), falta de espaços para praticar (3,2%) e motivos econômicos (1,4%) (ESPORTE, 2014). Em se tratando da região sul do país, o abandono da atividade física por idade, há o maior percentual em pessoas até 24 anos (72,2%).

Gráfico 1 – Abandono de atividade física por idade no sul do Brasil



Fonte: Adaptado de Esporte (2014).

No contexto da prática esportiva, mais especificamente o futebol, destaca-se que 48,8% da população brasileira que abandona a prática de um esporte estava praticando futebol. Ao mesmo tempo, 59,8% citam o futebol como o primeiro esporte

que praticou e esta modalidade é o esporte mais praticado no Brasil (42,7%). Destaca-se que 61,6% das pessoas realizam atividade física em instalações esportivas (clubes, universidades, escolas, instituições privadas). Ainda, 41,4% dos brasileiros praticam atividade física para melhorar a qualidade de vida e para seu bem estar (ESPORTE, 2014).

Diante do exposto, percebe-se que na prática de atividade física, o futebol tem grande relevância da vida das pessoas e pensando neste ambiente no município de Arroio do Meio, localizado no estado do Rio Grande do Sul, pode-se inferir que o censo de 2010 traz uma população de 18.783 pessoas, que tem um salário médio mensal de 2,1 salários mínimos (IBGE, 2010). Além disso, de acordo com Jasper (2018, texto digital) “o futebol e a história de Arroio do Meio estão forjados de maneira indelével”, visto que ainda há campeonatos municipais sendo disputados anualmente, bem como os regionais com participação de times do município.

Arroio do Meio sofre anualmente com as cheias do Rio Taquari e Forqueta que cruzam a cidade, com isso, na zona urbana existem áreas que sofrem constantes inundações, sendo desvalorizadas e valorização do terreno, ao mesmo tempo, tornam-se um risco para a construção de moradias, que processos de drenagem podem ser elevados ou ineficientes. Por isso, a construção de áreas de lazer nestes locais podem surgir como alternativa para os espaços urbanos. Além disso, a região em que a cidade se encontra, Vale do Taquari, tem precipitações o ano todo, que podem variar de aproximadamente 70mm a 170mm, com pluviometria anual média de 1.329mm (CLIMATE.DATA, 2019).

Assim sendo, considerando o envolvimento dos arroio-meense com o futebol, os problemas decorrentes das questões demográficas e climáticas da região, sabe-se que a cidade tem 2 instituições particulares para prática de futebol, aproximadamente 8 ambientes públicos para a prática de futebol. Além disso, ocorrem 4 campeonatos municipais e regionais que os praticantes podem participar. Por isso, pensar em investir em mais uma instituição de prática esportiva com bar aos frequentadores pode trazer benefícios para a cidade e rendimento ao empresário. Sabendo-se dos pontos que envolvem a atividade futebolística, o próximo capítulo tratará das análises de viabilidade do negócio e os riscos associados ao empreendimento.



## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos, de forma que seja possível analisar os cenários e, por meio destes, o investidor possa decidir sobre o investimento.

### 5.1 Investimento total inicial

Para o funcionamento da empresa são necessários investimentos iniciais que envolvem as despesas de abertura, bem como, os ativos de curto prazo (capital de giro) e de longo prazo (estrutura fixa).

#### 5.1.1 Despesas de abertura

Para a abertura da empresa há despesas iniciais que envolvem registro, inscrição municipal, alvarás e licenças, conforme Tabela 01:

Tabela 01 – Despesas de abertura da empresa

<b>Despesas de abertura da empresa</b>	<b>Valor</b>
Registro na junta comercial e CNPJ	R\$ 98,00
Inscrição municipal	R\$ 130,00
Licença Sanitária	R\$ 178,85
	Continua...

(Continuação)

<b>Despesas de abertura da empresa</b>	<b>Valor</b>
Alvará de localização	R\$ 345,98
Licenciamento Ambiental	R\$ 1.200,00
PPCI	R\$ 956,00
Alvará do Corpo de Bombeiros	R\$ 190,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 3.098,83</b>

Fonte: Do autor (2019).

Para efeitos desta pesquisa, considerou-se que os valores deste investimento serão desembolsados pelos próprios sócios, ou seja, será de capital próprio. Outro ponto relevante a ser considerado nesta pesquisa é a necessidade de capital de giro.

### 5.1.2 Ativo de curto prazo (capital de giro)

Com relação ao capital de giro, levantou-se os recursos necessários para desenvolver as atividades operacionais, que envolvem: as disponibilidades em caixa no bar e em conta corrente bancária, bem como, estoques de mercadorias (lanches, bebidas, cervejas), conforme Tabela 02:

Tabela 02 – Capital de giro

<b>Capital de giro</b>	<b>Total</b>	<b>R\$ 1.700,00</b>
Disponibilidade	Caixa do bar	R\$ 200,00
	Conta Corrente em banco	R\$ 1.000,00
Estoque (bebidas, lanches, etc.)		R\$ 500,00

Fonte: Do autor (2019).

Todos os recursos necessários para o capital de giro serão financiados por capital próprio, ou seja, o valor de R\$1.700,00 é do proprietário do empreendimento, também serão necessários investimentos na estrutura fixa.

### 5.1.3 Ativo de longo prazo (estrutura fixa)

Para o funcionamento do campo de futebol com bar social, foi identificado o investimento em estrutura fixa disponível na Tabela 03:

Tabela 03 – Estrutura fixa

<b>Investimento</b>	<b>Garantia</b>	<b>Valor</b>
Terreno	-	R\$ 60.000,00
Terraplanagem	-	R\$ 500,00
Grama Sintética instalada	5 anos	R\$ 42.449,60
Contra piso	5 anos	R\$ 5.832,00
Alambrado	5 anos	R\$ 34.020,00
Iluminação	3 meses	R\$ 10.500,00
Frete e deslocamento	-	R\$ 6.000,00
Hospedagem e transporte equipe de construção	-	R\$ 700,00
Outros materiais de construção (britas, pedras)	-	R\$ 500,00
Mobiliário (mesas, cadeiras, etc)	-	R\$ 1.000,00
Equipamentos (freezer, computador, etc)	-	R\$ 1.500,00
Outras materiais (copos, louças, etc)	-	R\$ 200,00
Construção do ambiente social (bar, banheiros)	-	R\$ 20.000,00
<b>Total</b>		<b>R\$ 183.201,60</b>

Fonte: Do autor (2019).

Pode-se constatar que os maiores desembolsos serão destinados para a aquisição do terreno, colocação de grama, alambrado, ambiente social e iluminação. Os valores que constam na garantia são oferecidos pelo fornecedor que será contratado para estes serviços e produtos. Destaca-se que o investimento total em estrutura fixa é de R\$183.201,60.

Também é fundamental compreender como pode ser realizado o financiamento com capital de terceiros, sendo que o investimento em estrutura fixa será financiado por capital de terceiros.

## 5.2 Financiamento

O financiamento com capital de terceiros do empreendimento envolverá o ativo de longo prazo. Foram consultadas as taxas de juros junto ao Banco do Brasil de Arroio do Meio, sendo que o gerente de contas pessoa jurídica informou uma taxa de juros mensal de 1,25% para o empreendimento em questão, em um prazo máximo de 60 meses. Diante dessa perspectiva, desenvolveu-se o cálculo pelo financiamento PRICE exposto na Tabela 04:

Tabela 04 – PRICE

PRICE				
<b>Empréstimo</b>	<b>183.201,60</b>			
<b>Meses</b>	<b>60</b>			
<b>Taxa</b>	<b>1,25% a.m.</b>			
Prazo	Saldo Dev	Amortização	Juro	Parcela
0	183.201,60		1,25%	
1	181.133,27	2.068,33	2.290,02	4.358,35
2	179.039,08	2.094,19	2.264,17	4.358,35
3	176.918,71	2.120,36	2.237,99	4.358,35
4	174.771,85	2.146,87	2.211,48	4.358,35
5	172.598,14	2.173,71	2.184,65	4.358,35
6	170.397,26	2.200,88	2.157,48	4.358,35
7	168.168,88	2.228,39	2.129,97	4.358,35
8	165.912,63	2.256,24	2.102,11	4.358,35
9	163.628,19	2.284,45	2.073,91	4.358,35
10	161.315,19	2.313,00	2.045,35	4.358,35
11	158.973,27	2.341,91	2.016,44	4.358,35
12	156.602,09	2.371,19	1.987,17	4.358,35
13	154.201,26	2.400,83	1.957,53	4.358,35
14	151.770,42	2.430,84	1.927,52	4.358,35
15	149.309,20	2.461,22	1.897,13	4.358,35
16	146.817,21	2.491,99	1.866,36	4.358,35
17	144.294,07	2.523,14	1.835,22	4.358,35
18	141.739,40	2.554,68	1.803,68	4.358,35
19	139.152,78	2.586,61	1.771,74	4.358,35
20	136.533,84	2.618,94	1.739,41	4.358,35
21	133.882,16	2.651,68	1.706,67	4.358,35
22	131.197,33	2.684,83	1.673,53	4.358,35
23	128.478,95	2.718,39	1.639,97	4.358,35
24	125.726,58	2.752,37	1.605,99	4.358,35
25	122.939,81	2.786,77	1.571,58	4.358,35
26	120.118,21	2.821,61	1.536,75	4.358,35
27	117.261,33	2.856,88	1.501,48	4.358,35
28	114.368,74	2.892,59	1.465,77	4.358,35
29	111.440,00	2.928,74	1.429,61	4.358,35
30	108.474,65	2.965,35	1.393,00	4.358,35
31	105.472,23	3.002,42	1.355,93	4.358,35
32	102.432,27	3.039,95	1.318,40	4.358,35
33	99.354,33	3.077,95	1.280,40	4.358,35
34	96.237,90	3.116,42	1.241,93	4.358,35
35	93.082,52	3.155,38	1.202,97	4.358,35
36	89.887,70	3.194,82	1.163,53	4.358,35
37	86.652,94	3.234,76	1.123,60	4.358,35
38	83.377,75	3.275,19	1.083,16	4.358,35
39	80.061,62	3.316,13	1.042,22	4.358,35
40	76.704,04	3.357,58	1.000,77	4.358,35
41	73.304,48	3.399,55	958,80	4.358,35
42	69.862,44	3.442,05	916,31	4.358,35
43	66.377,36	3.485,07	873,28	4.358,35
44	62.848,73	3.528,64	829,72	4.358,35
45	59.275,98	3.572,74	785,61	4.358,35
46	55.658,58	3.617,40	740,95	4.358,35
47	51.995,96	3.662,62	695,73	4.358,35
48	48.287,56	3.708,40	649,95	4.358,35

Continua...

(Continuação)

Prazo	Saldo Dev	Amortização	Juro	Parcela
49	44.532,80	3.754,76	603,59	4.358,35
50	40.731,10	3.801,69	556,66	4.358,35
51	36.881,89	3.849,21	509,14	4.358,35
52	32.984,56	3.897,33	461,02	4.358,35
53	29.038,51	3.946,05	412,31	4.358,35
54	25.043,14	3.995,37	362,98	4.358,35
55	20.997,83	4.045,31	313,04	4.358,35
56	16.901,95	4.095,88	262,47	4.358,35
57	12.754,87	4.147,08	211,27	4.358,35
58	8.555,95	4.198,92	159,44	4.358,35
59	4.304,55	4.251,40	106,95	4.358,35
60	0,00	4.304,55	53,81	4.358,35
<b>TOTAL</b>				<b>261.501,20</b>

Fonte: Do autor (2019).

O financiamento PRICE é feito por parcelas fixas, ao final do prazo de 60 meses o valor total do financiamento do capital de 183.201,60 gera um montante de R\$261.501,20. Na Tabela 05 apresentam-se os cálculos referentes ao financiamento SAC:

Tabela 05 – SAC

SAC				
<b>Empréstimo</b>	<b>183.201,60</b>			
<b>Meses</b>	<b>60</b>			
<b>Taxa</b>	<b>1,25% a.m.</b>			
Prazo	Saldo Dev	Amortização	Juro	Parcela
0	183.201,60		1,25%	
1	180.148,24	3.053,36	2.290,02	5.343,38
2	177.094,88	3.053,36	2.251,85	5.305,21
3	174.041,52	3.053,36	2.213,69	5.267,05
4	170.988,16	3.053,36	2.175,52	5.228,88
5	167.934,80	3.053,36	2.137,35	5.190,71
6	164.881,44	3.053,36	2.099,19	5.152,55
7	161.828,08	3.053,36	2.061,02	5.114,38
8	158.774,72	3.053,36	2.022,85	5.076,21
9	155.721,36	3.053,36	1.984,68	5.038,04
10	152.668,00	3.053,36	1.946,52	4.999,88
11	149.614,64	3.053,36	1.908,35	4.961,71
12	146.561,28	3.053,36	1.870,18	4.923,54
13	143.507,92	3.053,36	1.832,02	4.885,38
14	140.454,56	3.053,36	1.793,85	4.847,21
15	137.401,20	3.053,36	1.755,68	4.809,04
16	134.347,84	3.053,36	1.717,52	4.770,88
17	131.294,48	3.053,36	1.679,35	4.732,71
18	128.241,12	3.053,36	1.641,18	4.694,54
19	125.187,76	3.053,36	1.603,01	4.656,37
20	122.134,40	3.053,36	1.564,85	4.618,21
21	119.081,04	3.053,36	1.526,68	4.580,04
22	116.027,68	3.053,36	1.488,51	4.541,87

Continua...

(Continuação)

Prazo	Saldo Dev	Amortização	Juro	Parcela
23	112.974,32	3.053,36	1.450,35	4.503,71
24	109.920,96	3.053,36	1.412,18	4.465,54
25	106.867,60	3.053,36	1.374,01	4.427,37
26	103.814,24	3.053,36	1.335,85	4.389,21
27	100.760,88	3.053,36	1.297,68	4.351,04
28	97.707,52	3.053,36	1.259,51	4.312,87
29	94.654,16	3.053,36	1.221,34	4.274,70
30	91.600,80	3.053,36	1.183,18	4.236,54
31	88.547,44	3.053,36	1.145,01	4.198,37
32	85.494,08	3.053,36	1.106,84	4.160,20
33	82.440,72	3.053,36	1.068,68	4.122,04
34	79.387,36	3.053,36	1.030,51	4.083,87
35	76.334,00	3.053,36	992,34	4.045,70
36	73.280,64	3.053,36	954,18	4.007,54
37	70.227,28	3.053,36	916,01	3.969,37
38	67.173,92	3.053,36	877,84	3.931,20
39	64.120,56	3.053,36	839,67	3.893,03
40	61.067,20	3.053,36	801,51	3.854,87
41	58.013,84	3.053,36	763,34	3.816,70
42	54.960,48	3.053,36	725,17	3.778,53
43	51.907,12	3.053,36	687,01	3.740,37
44	48.853,76	3.053,36	648,84	3.702,20
45	45.800,40	3.053,36	610,67	3.664,03
46	42.747,04	3.053,36	572,51	3.625,87
47	39.693,68	3.053,36	534,34	3.587,70
48	36.640,32	3.053,36	496,17	3.549,53
49	33.586,96	3.053,36	458,00	3.511,36
50	30.533,60	3.053,36	419,84	3.473,20
51	27.480,24	3.053,36	381,67	3.435,03
52	24.426,88	3.053,36	343,50	3.396,86
53	21.373,52	3.053,36	305,34	3.358,70
54	18.320,16	3.053,36	267,17	3.320,53
55	15.266,80	3.053,36	229,00	3.282,36
56	12.213,44	3.053,36	190,84	3.244,20
57	9.160,08	3.053,36	152,67	3.206,03
58	6.106,72	3.053,36	114,50	3.167,86
59	3.053,36	3.053,36	76,33	3.129,69
60	0,00	3.053,36	38,17	3.091,53
<b>TOTAL</b>				<b>253.047,21</b>

Fonte: Do autor (2019).

Percebe-se pelas Tabelas 03 e 04 que não há uma diferença significativamente alta entre as duas formas de financiamento, porém ainda, a o sistema SAC é mais vantajoso, apresentando um valor total de R\$253.047,21. Outra informação pertinente para a continuidade deste estudo é prospectar o fluxo de caixa do empreendimento.

### 5.3 Fluxo de Caixa

Para o cálculo do fluxo de caixa foram levantados os valores sobre receitas, custos fixos e variáveis, despesas e tributos.

#### 5.3.1 Receitas

Yanamoto (2012) esclarece que as receitas envolvem a entrada de recursos na empresa. Sob esta perspectiva, a empresa estima um faturamento mensal de R\$16.650,00, como apresentado na Tabela 06:

Tabela 06 – Receita mensal

Receita Mensal	Valor Unitário	Quantidade	Total
Venda cerveja	R\$ 10,00	500	R\$ 5.000,00
Venda refrigerante/água	R\$ 4,00	300	R\$ 1.200,00
Lanches	R\$ 12,00	100	R\$ 1.200,00
Mensalidade dos sócios	R\$ 30,00	300	R\$ 9.000,00
Locação eventos	R\$ 250,00	1	R\$ 250,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 16.650,00</b>

Fonte: Do autor (2019).

Os valores das receitas envolvem a venda de cervejas, refrigerantes, água, lanches, a mensalidade dos sócios que poderão treinar no campo e a locação do espaço para eventos (como festas de aniversário, festas de escolas, entre outras). Detalha-se que os sócios pagarão mensalmente um valor fixo de R\$30,00 para usufruir da estrutura para a prática esportiva uma vez por semana, se desejar participar mais vezes por semana pagarão o equivalente a multiplicação dos dias pelo valor de R\$30,00, desta forma espera-se ter 300 mensalidades de 30,00. Para o cálculo da mensalidade dos sócios considerou-se os valores que normalmente são pagos em empresas que atuam neste setor, porém deixou-se o valor ao mínimo pesquisado em decorrência do campo de futebol ser em local alagável, o que poderia ser um empecilho a adesão de sócios. No próximo subtítulo aborda-se os custos que fazem parte do fluxo de caixa a ser prospectado.

### 5.3.2 Custos

Para Dolabela (1999) os custos podem ser fixos e variáveis, sendo que os fixos não sofrem variação com a produção, já os variáveis tem relação direta com a produção, aumentando ou diminuindo. Os custos fixos e variáveis mensais do empreendimento constam na Tabela 07:

Tabela 07 – Custos

<b>Custos Mensais</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Quantidade/%</b>	<b>Total</b>
<b>Custos Fixos</b>			<b>R\$ 610,00</b>
Luz	R\$ 300,00	1	R\$ 300,00
Água	R\$ 80,00	1	R\$ 80,00
Material de limpeza	R\$ 30,00	1	R\$ 30,00
Internet	R\$ 80,00	1	R\$ 80,00
Outros	R\$ 120,00	1	R\$ 120,00
<b>Custos Variáveis</b>			<b>R\$ 3.450,00</b>
Cervejas	R\$ 5,00	500	R\$ 2.500,00
Refrigerantes	R\$ 1,50	300	R\$ 450,00
Lanches	R\$ 5,00	100	R\$ 500,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 4.060,00</b>

Fonte: Do autor (2019).

Os custos variáveis correspondem 20,72% sobre as receitas, destaca-se que os valores pagos pelos “sócios” e a locação de eventos não têm custos, pois são uma prestação de serviços. Na sequência, apresentam-se as despesas projetadas para o empreendimento.

### 5.3.3 Despesas

Yamamoto, Paccez e Malacrida (2012) e Dutra (2003) esclarecem que as despesas são saídas de recursos econômicos que não se relacionam com a atividade fim da produção de bens e serviços, relacionam-se aos gastos administrativos e comerciais. Foram levantadas as despesas mensais (TABELA 08):



Tabela 08 – Despesas mensais

<b>Despesas</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Quantidade/%</b>	<b>Total</b>
Seguro	R\$ 80,00	1	R\$ 80,00
Material administrativo	R\$ 10,00	1	R\$ 10,00
IPTU	R\$ 41,67	1	R\$ 41,67
Contabilidade	R\$ 450,00	1	R\$ 450,00
Pró-labore	R\$ 1.000,00	2	R\$ 2.000,00
Encargos sobre pró-labore	R\$ 2.000,00	11%	R\$ 220,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 2.801,67</b>

Fonte: Do autor (2019).

As despesas envolvem valores referentes ao seguro (visto que o empreendimento será em área alagável, os sócios podem minimizar as perdas com a contratação de seguros), material administrativo, IPTU, escritório de contabilidade e pró-labore, o que soma uma despesa mensal de R\$2.801,67. Também é fundamental enquadrar a empresa nos tributos a que se referem para efetivar o cálculo da prospecção do fluxo de caixa.

### 5.3.4 Tributos

A empresa será Limitada, composta por dois proprietários que já são sócios em outras empresas. A empresa será enquadrada no Lucro Presumido para cálculos de imposto. Na sequência apresentam-se o fluxo de caixa anual realista e seus respectivos cenários: muito otimista, otimista, pessimista e muito pessimista.

### 5.3.5 Fluxo de caixa anual e cenários

Os valores que envolvem o fluxo de caixa (FC) mensal foram utilizados para desenvolver a projeção anual (cenário realista – TABELA 09), considerando-se a inflação de 2018 de 3,75%. Prospectou-se 10 anos de fluxo de caixa. Além disso construiu-se a perspectiva de quatro outros cenários possíveis: muito otimista (+20%) (TABELA 10), otimista (+10%) (TABELA 11), pessimista (-10%) (TABELA 12) e muito pessimista (-20%) (TABELA 13):

Tabela 09 – Fluxo de caixa – Realista

<b>Realista</b>											
<b>Período/Ano</b>	<b>Ano 0</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>
<b>Receita</b>											
<b>Produtos</b>		R\$88.800,00	R\$92.130,00	R\$95.584,88	R\$99.169,31	R\$102.888,16	R\$106.746,46	R\$110.749,46	R\$114.902,56	R\$119.211,41	R\$123.681,83
<b>Receita</b>											
<b>Serviços</b>		R\$111.000,00	R\$115.162,50	R\$119.481,09	R\$123.961,63	R\$128.610,20	R\$133.433,08	R\$138.436,82	R\$143.628,20	R\$149.014,26	R\$154.602,29
<b>Receita</b>											
<b>Operacional</b>		<b>R\$199.800,00</b>	<b>R\$207.292,50</b>	<b>R\$215.065,97</b>	<b>R\$223.130,94</b>	<b>R\$231.498,35</b>	<b>R\$240.179,54</b>	<b>R\$249.186,27</b>	<b>R\$258.530,76</b>	<b>R\$268.225,66</b>	<b>R\$278.284,13</b>
<b>Impostos sobre vendas</b>		<b>-R\$26.606,70</b>	<b>-R\$27.604,45</b>	<b>-R\$28.639,62</b>	<b>-R\$29.713,60</b>	<b>-R\$30.827,86</b>	<b>-R\$31.983,91</b>	<b>-R\$33.183,31</b>	<b>-R\$34.427,68</b>	<b>-R\$35.718,72</b>	<b>-R\$37.058,17</b>
<b>Custos Fixos</b>		-R\$7.320,00	-R\$7.594,50	-R\$7.879,29	-R\$8.174,77	-R\$8.481,32	-R\$8.799,37	-R\$9.129,35	-R\$9.471,70	-R\$9.826,89	-R\$10.195,39
<b>Custos Variáveis</b>		-R\$41.400,00	-R\$42.952,50	-R\$44.563,22	-R\$46.234,34	-R\$47.968,13	-R\$49.766,93	-R\$51.633,19	-R\$53.569,44	-R\$55.578,29	-R\$57.662,48
<b>Despesas</b>		-R\$33.620,00	-R\$34.880,75	-R\$36.188,78	-R\$37.545,86	-R\$38.953,83	-R\$40.414,60	-R\$41.930,14	-R\$43.502,52	-R\$45.133,87	-R\$46.826,39
<b>Despesa Financeira</b>		-R\$61.601,54	-R\$56.105,49	-R\$50.609,44	-R\$45.113,39	-R\$39.617,35	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
<b>Total</b>											
<b>Custos/Despesas</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		R\$143.941,54	R\$141.533,24	R\$139.240,73	R\$137.068,36	R\$135.020,62	-R\$98.980,90	R\$102.692,68	R\$106.543,66	R\$110.539,04	R\$114.684,26
<b>Resultado Operacional</b>		<b>R\$29.251,76</b>	<b>R\$38.154,81</b>	<b>R\$47.185,62</b>	<b>R\$56.348,98</b>	<b>R\$65.649,87</b>	<b>R\$109.214,73</b>	<b>R\$113.310,29</b>	<b>R\$117.559,42</b>	<b>R\$121.967,90</b>	<b>R\$126.541,70</b>
<b>Depreciação</b>		-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16
<b>Resultado antes do imposto</b>		<b>R\$17.701,60</b>	<b>R\$26.604,65</b>	<b>R\$35.635,46</b>	<b>R\$44.798,82</b>	<b>R\$54.099,71</b>	<b>R\$97.664,57</b>	<b>R\$101.760,13</b>	<b>R\$106.009,26</b>	<b>R\$110.417,74</b>	<b>R\$114.991,54</b>
<b>IRPJ</b>		-R\$6.393,60	-R\$6.633,36	-R\$6.882,11	-R\$7.140,19	-R\$7.407,95	-R\$7.685,75	-R\$7.973,96	-R\$8.272,98	-R\$8.583,22	-R\$8.905,09
<b>CSLL</b>		-R\$4.155,84	-R\$4.311,68	-R\$4.473,37	-R\$4.641,12	-R\$4.815,17	-R\$4.995,73	-R\$5.183,07	-R\$5.377,44	-R\$5.579,09	-R\$5.788,31
<b>Resultado Líquido</b>	<b>-R\$186.300,43</b>	<b>R\$7.152,16</b>	<b>R\$15.659,60</b>	<b>R\$24.279,97</b>	<b>R\$33.017,51</b>	<b>R\$41.876,59</b>	<b>R\$84.983,09</b>	<b>R\$88.603,09</b>	<b>R\$92.358,84</b>	<b>R\$96.255,43</b>	<b>R\$100.298,14</b>

Fonte: Do autor (2019).

Tabela 10 – Fluxo de caixa – Muito Otimista

<b>Muito Otimista (+20%)</b>											
<b>Período/Ano</b>	<b>Ano 0</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>
<b>Receita Produtos</b>		R\$106.560,00	R\$110.556,00	R\$114.701,85	R\$119.003,17	R\$123.465,79	R\$128.095,76	R\$132.899,35	R\$137.883,07	R\$143.053,69	R\$148.418,20
<b>Receita Serviços</b>		R\$133.200,00	R\$138.195,00	R\$143.377,31	R\$148.753,96	R\$154.332,24	R\$160.119,69	R\$166.124,18	R\$172.353,84	R\$178.817,11	R\$185.522,75
<b>Receita Operacional</b>		<b>R\$239.760,00</b>	<b>R\$248.751,00</b>	<b>R\$258.079,16</b>	<b>R\$267.757,13</b>	<b>R\$277.798,02</b>	<b>R\$288.215,45</b>	<b>R\$299.023,53</b>	<b>R\$310.236,91</b>	<b>R\$321.870,80</b>	<b>R\$333.940,95</b>
<b>Impostos sobre vendas</b>		<b>-R\$31.928,04</b>	<b>-R\$33.125,34</b>	<b>-R\$34.367,54</b>	<b>-R\$35.656,32</b>	<b>-R\$36.993,44</b>	<b>-R\$38.380,69</b>	<b>-R\$39.819,97</b>	<b>-R\$41.313,22</b>	<b>-R\$42.862,46</b>	<b>-R\$44.469,80</b>
<b>Custos Fixos</b>		-R\$7.320,00	-R\$7.594,50	-R\$7.879,29	-R\$8.174,77	-R\$8.481,32	-R\$8.799,37	-R\$9.129,35	-R\$9.471,70	-R\$9.826,89	-R\$10.195,39
<b>Custos Variáveis</b>		-R\$49.680,00	-R\$51.543,00	-R\$53.475,86	-R\$55.481,21	-R\$57.561,75	-R\$59.720,32	-R\$61.959,83	-R\$64.283,32	-R\$66.693,95	-R\$69.194,97
<b>Despesas</b>		-R\$40.344,00	-R\$41.856,90	-R\$43.426,53	-R\$45.055,03	-R\$46.744,59	-R\$48.497,51	-R\$50.316,17	-R\$52.203,03	-R\$54.160,64	-R\$56.191,67
<b>Despesas Financeiras</b>		-R\$61.601,54	-R\$56.105,49	-R\$50.609,44	-R\$45.113,39	-R\$39.617,35	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
<b>Total Custos/Despesas</b>		R\$158.945,54	R\$157.099,89	R\$155.391,13	R\$153.824,40	R\$152.405,01	R\$117.017,20	R\$121.405,35	R\$125.958,05	R\$130.681,48	R\$135.582,03
<b>Resultado Operacional</b>		<b>R\$48.886,42</b>	<b>R\$58.525,77</b>	<b>R\$68.320,49</b>	<b>R\$78.276,41</b>	<b>R\$88.399,57</b>	<b>R\$132.817,56</b>	<b>R\$137.798,21</b>	<b>R\$142.965,65</b>	<b>R\$148.326,86</b>	<b>R\$153.889,12</b>
<b>Depreciação</b>		-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16
<b>Resultado antes do imposto</b>		<b>R\$37.336,26</b>	<b>R\$46.975,61</b>	<b>R\$56.770,33</b>	<b>R\$66.726,25</b>	<b>R\$76.849,41</b>	<b>R\$121.267,40</b>	<b>R\$126.248,05</b>	<b>R\$131.415,49</b>	<b>R\$136.776,70</b>	<b>R\$142.338,96</b>
<b>IRPJ</b>		-R\$7.672,32	-R\$7.960,03	-R\$8.258,53	-R\$8.568,23	-R\$8.889,54	-R\$9.222,89	-R\$9.568,75	-R\$9.927,58	-R\$10.299,87	-R\$10.686,11
<b>CSLL</b>		-R\$4.987,01	-R\$5.174,02	-R\$5.368,05	-R\$5.569,35	-R\$5.778,20	-R\$5.994,88	-R\$6.219,69	-R\$6.452,93	-R\$6.694,91	-R\$6.945,97
<b>Resultado Líquido</b>	<b>-R\$186.300,43</b>	<b>R\$24.676,93</b>	<b>R\$33.841,56</b>	<b>R\$43.143,75</b>	<b>R\$52.588,67</b>	<b>R\$62.181,68</b>	<b>R\$106.049,62</b>	<b>R\$110.459,61</b>	<b>R\$115.034,98</b>	<b>R\$119.781,92</b>	<b>R\$124.706,87</b>

Fonte: Do autor (2019).

Tabela 11 – Fluxo de caixa – Otimista

<b>Otimista (+10%)</b>											
<b>Período/Ano</b>	<b>Ano 0</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>
<b>Receita Produtos</b>		R\$97.680,00	R\$101.343,00	R\$105.143,36	R\$109.086,24	R\$113.176,97	R\$117.421,11	R\$121.824,40	R\$126.392,82	R\$131.132,55	R\$136.050,02
<b>Receita Serviços</b>		R\$122.100,00	R\$126.678,75	R\$131.429,20	R\$136.357,80	R\$141.471,22	R\$146.776,39	R\$152.280,50	R\$157.991,02	R\$163.915,68	R\$170.062,52
<b>Receita Operacional</b>		<b>R\$219.780,00</b>	<b>R\$228.021,75</b>	<b>R\$236.572,57</b>	<b>R\$245.444,04</b>	<b>R\$254.648,19</b>	<b>R\$264.197,50</b>	<b>R\$274.104,90</b>	<b>R\$284.383,84</b>	<b>R\$295.048,23</b>	<b>R\$306.112,54</b>
<b>Impostos sobre vendas</b>		<b>-R\$29.267,37</b>	<b>-R\$30.364,90</b>	<b>-R\$31.503,58</b>	<b>-R\$32.684,96</b>	<b>-R\$33.910,65</b>	<b>-R\$35.182,30</b>	<b>-R\$36.501,64</b>	<b>-R\$37.870,45</b>	<b>-R\$39.290,59</b>	<b>-R\$40.763,99</b>
<b>Custos Fixos</b>		-R\$7.320,00	-R\$7.594,50	-R\$7.879,29	-R\$8.174,77	-R\$8.481,32	-R\$8.799,37	-R\$9.129,35	-R\$9.471,70	-R\$9.826,89	-R\$10.195,39
<b>Custos Variáveis</b>		-R\$45.540,00	-R\$47.247,75	-R\$49.019,54	-R\$50.857,77	-R\$52.764,94	-R\$54.743,63	-R\$56.796,51	-R\$58.926,38	-R\$61.136,12	-R\$63.428,72
<b>Despesas</b>		-R\$36.982,00	-R\$38.368,83	-R\$39.807,66	-R\$41.300,44	-R\$42.849,21	-R\$44.456,06	-R\$46.123,16	-R\$47.852,78	-R\$49.647,25	-R\$51.509,03
<b>Despesas Financeiras</b>		-R\$61.601,54	-R\$56.105,49	-R\$50.609,44	-R\$45.113,39	-R\$39.617,35	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
<b>Total Custos/Despesas</b>		R\$151.443,54	R\$149.316,57	R\$147.315,93	R\$145.446,38	R\$143.712,82	R\$107.999,05	R\$112.049,02	R\$116.250,85	R\$120.610,26	R\$125.133,14
<b>Resultado Operacional</b>		<b>R\$39.069,09</b>	<b>R\$48.340,29</b>	<b>R\$57.753,05</b>	<b>R\$67.312,69</b>	<b>R\$77.024,72</b>	<b>R\$121.016,14</b>	<b>R\$125.554,25</b>	<b>R\$130.262,53</b>	<b>R\$135.147,38</b>	<b>R\$140.215,41</b>
<b>Depreciação</b>		-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16
<b>Resultado antes do imposto</b>		<b>R\$27.518,93</b>	<b>R\$36.790,13</b>	<b>R\$46.202,89</b>	<b>R\$55.762,53</b>	<b>R\$65.474,56</b>	<b>R\$109.465,98</b>	<b>R\$114.004,09</b>	<b>R\$118.712,37</b>	<b>R\$123.597,22</b>	<b>R\$128.665,25</b>
<b>IRPJ</b>		-R\$7.032,96	-R\$7.296,70	-R\$7.570,32	-R\$7.854,21	-R\$8.148,74	-R\$8.454,32	-R\$8.771,36	-R\$9.100,28	-R\$9.441,54	-R\$9.795,60
<b>CSLL</b>		-R\$4.571,42	-R\$4.742,85	-R\$4.920,71	-R\$5.105,24	-R\$5.296,68	-R\$5.495,31	-R\$5.701,38	-R\$5.915,18	-R\$6.137,00	-R\$6.367,14
<b>Resultado Líquido</b>	<b>-R\$186.300,43</b>	<b>R\$15.914,55</b>	<b>R\$24.750,58</b>	<b>R\$33.711,86</b>	<b>R\$42.803,09</b>	<b>R\$52.029,14</b>	<b>R\$95.516,36</b>	<b>R\$99.531,35</b>	<b>R\$103.696,91</b>	<b>R\$108.018,67</b>	<b>R\$112.502,50</b>

Fonte: Do autor (2019).

Tabela 12 – Fluxo de caixa – Pessimista

<b>Pessimista (-10%)</b>											
<b>Período/Ano</b>	<b>Ano 0</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>
<b>Receita Produtos</b>		R\$79.920,00	R\$82.917,00	R\$86.026,39	R\$89.252,38	R\$92.599,34	R\$96.071,82	R\$99.674,51	R\$103.412,30	R\$107.290,27	R\$111.313,65
<b>Receita Serviços</b>		R\$99.900,00	R\$103.646,25	R\$107.532,98	R\$111.565,47	R\$115.749,18	R\$120.089,77	R\$124.593,14	R\$129.265,38	R\$134.112,83	R\$139.142,06
<b>Receita Operacional</b>		<b>R\$179.820,00</b>	<b>R\$186.563,25</b>	<b>R\$193.559,37</b>	<b>R\$200.817,85</b>	<b>R\$208.348,52</b>	<b>R\$216.161,59</b>	<b>R\$224.267,65</b>	<b>R\$232.677,68</b>	<b>R\$241.403,10</b>	<b>R\$250.455,71</b>
<b>Impostos sobre vendas</b>		<b>-R\$23.946,03</b>	<b>-R\$24.844,01</b>	<b>-R\$25.775,66</b>	<b>-R\$26.742,24</b>	<b>-R\$27.745,08</b>	<b>-R\$28.785,52</b>	<b>-R\$29.864,97</b>	<b>-R\$30.984,91</b>	<b>-R\$32.146,85</b>	<b>-R\$33.352,35</b>
<b>Custos Fixos</b>		-R\$7.320,00	-R\$7.594,50	-R\$7.879,29	-R\$8.174,77	-R\$8.481,32	-R\$8.799,37	-R\$9.129,35	-R\$9.471,70	-R\$9.826,89	-R\$10.195,39
<b>Custos Variáveis</b>		-R\$37.260,00	-R\$38.657,25	-R\$40.106,90	-R\$41.610,91	-R\$43.171,31	-R\$44.790,24	-R\$46.469,87	-R\$48.212,49	-R\$50.020,46	-R\$51.896,23
<b>Despesas</b>		-R\$30.258,00	-R\$31.392,68	-R\$32.569,90	-R\$33.791,27	-R\$35.058,44	-R\$36.373,14	-R\$37.737,13	-R\$39.152,27	-R\$40.620,48	-R\$42.143,75
<b>Despesas Financeiras</b>		-R\$61.601,54	-R\$56.105,49	-R\$50.609,44	-R\$45.113,39	-R\$39.617,35	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
<b>Total Custos/Despesas</b>		R\$136.439,54	R\$133.749,92	R\$131.165,53	R\$128.690,34	R\$126.328,43	-R\$89.962,75	-R\$93.336,35	-R\$96.836,46	R\$100.467,83	R\$104.235,37
<b>Resultado Operacional</b>		<b>R\$19.434,43</b>	<b>R\$27.969,33</b>	<b>R\$36.618,18</b>	<b>R\$45.385,27</b>	<b>R\$54.275,01</b>	<b>R\$97.413,32</b>	<b>R\$101.066,32</b>	<b>R\$104.856,31</b>	<b>R\$108.788,42</b>	<b>R\$112.867,99</b>
<b>Depreciação</b>		-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16
<b>Resultado antes do imposto</b>		<b>R\$7.884,27</b>	<b>R\$16.419,17</b>	<b>R\$25.068,02</b>	<b>R\$33.835,11</b>	<b>R\$42.724,85</b>	<b>R\$85.863,16</b>	<b>R\$89.516,16</b>	<b>R\$93.306,15</b>	<b>R\$97.238,26</b>	<b>R\$101.317,83</b>
<b>IRPJ</b>		-R\$5.754,24	-R\$5.970,02	-R\$6.193,90	-R\$6.426,17	-R\$6.667,15	-R\$6.917,17	-R\$7.176,56	-R\$7.445,69	-R\$7.724,90	-R\$8.014,58
<b>CSLL</b>		-R\$3.740,26	-R\$3.880,52	-R\$4.026,03	-R\$4.177,01	-R\$4.333,65	-R\$4.496,16	-R\$4.664,77	-R\$4.839,70	-R\$5.021,18	-R\$5.209,48
<b>Resultado Líquido</b>	<b>-R\$186.300,43</b>	<b>-R\$1.610,22</b>	<b>R\$6.568,63</b>	<b>R\$14.848,09</b>	<b>R\$23.231,92</b>	<b>R\$31.724,05</b>	<b>R\$74.449,83</b>	<b>R\$77.674,83</b>	<b>R\$81.020,77</b>	<b>R\$84.492,18</b>	<b>R\$88.093,77</b>

Fonte: Do autor (2019).

Tabela 13 – Fluxo de caixa – Muito Pessimista

<b>Muito Pessimista (-20%)</b>											
<b>Período/Ano</b>	<b>Ano 0</b>	<b>Ano 1</b>	<b>Ano 2</b>	<b>Ano 3</b>	<b>Ano 4</b>	<b>Ano 5</b>	<b>Ano 6</b>	<b>Ano 7</b>	<b>Ano 8</b>	<b>Ano 9</b>	<b>Ano 10</b>
<b>Receita Produtos</b>		R\$71.040,00	R\$73.704,00	R\$76.467,90	R\$79.335,45	R\$82.310,53	R\$85.397,17	R\$88.599,56	R\$91.922,05	R\$95.369,12	R\$98.945,47
<b>Receita Serviços</b>		R\$88.800,00	R\$92.130,00	R\$95.584,88	R\$99.169,31	R\$102.888,16	R\$106.746,46	R\$110.749,46	R\$114.902,56	R\$119.211,41	R\$123.681,83
<b>Receita Operacional</b>		<b>R\$159.840,00</b>	<b>R\$165.834,00</b>	<b>R\$172.052,78</b>	<b>R\$178.504,75</b>	<b>R\$185.198,68</b>	<b>R\$192.143,63</b>	<b>R\$199.349,02</b>	<b>R\$206.824,61</b>	<b>R\$214.580,53</b>	<b>R\$222.627,30</b>
<b>Impostos sobre vendas</b>		<b>-R\$21.285,36</b>	<b>-R\$22.083,56</b>	<b>-R\$22.911,69</b>	<b>-R\$23.770,88</b>	<b>-R\$24.662,29</b>	<b>-R\$25.587,13</b>	<b>-R\$26.546,64</b>	<b>-R\$27.542,14</b>	<b>-R\$28.574,97</b>	<b>-R\$29.646,54</b>
<b>Custos Fixos</b>		-R\$7.320,00	-R\$7.594,50	-R\$7.879,29	-R\$8.174,77	-R\$8.481,32	-R\$8.799,37	-R\$9.129,35	-R\$9.471,70	-R\$9.826,89	-R\$10.195,39
<b>Custos Variáveis</b>		-R\$33.120,00	-R\$34.362,00	-R\$35.650,58	-R\$36.987,47	-R\$38.374,50	-R\$39.813,55	-R\$41.306,55	-R\$42.855,55	-R\$44.462,63	-R\$46.129,98
<b>Despesas</b>		-R\$26.896,00	-R\$27.904,60	-R\$28.951,02	-R\$30.036,69	-R\$31.163,06	-R\$32.331,68	-R\$33.544,11	-R\$34.802,02	-R\$36.107,09	-R\$37.461,11
<b>Despesas Financeiras</b>		-R\$61.601,54	-R\$56.105,49	-R\$50.609,44	-R\$45.113,39	-R\$39.617,35	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00
<b>Total Custos/Despesas</b>		R\$128.937,54	R\$125.966,59	R\$123.090,33	R\$120.312,32	R\$117.636,23	-R\$80.944,59	-R\$83.980,01	-R\$87.129,27	-R\$90.396,61	-R\$93.786,49
<b>Resultado Operacional</b>		<b>R\$9.617,10</b>	<b>R\$17.783,85</b>	<b>R\$26.050,75</b>	<b>R\$34.421,55</b>	<b>R\$42.900,16</b>	<b>R\$85.611,91</b>	<b>R\$88.822,36</b>	<b>R\$92.153,20</b>	<b>R\$95.608,94</b>	<b>R\$99.194,28</b>
<b>Depreciação</b>		-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16	-R\$11.550,16
<b>Resultado antes do imposto</b>		<b>-R\$1.933,06</b>	<b>R\$6.233,69</b>	<b>R\$14.500,59</b>	<b>R\$22.871,39</b>	<b>R\$31.350,00</b>	<b>R\$74.061,75</b>	<b>R\$77.272,20</b>	<b>R\$80.603,04</b>	<b>R\$84.058,78</b>	<b>R\$87.644,12</b>
<b>IRPJ</b>		-R\$5.114,88	-R\$5.306,69	-R\$5.505,69	-R\$5.712,15	-R\$5.926,36	-R\$6.148,60	-R\$6.379,17	-R\$6.618,39	-R\$6.866,58	-R\$7.124,07
<b>CSLL</b>		-R\$3.324,67	-R\$3.449,35	-R\$3.578,70	-R\$3.712,90	-R\$3.852,13	-R\$3.996,59	-R\$4.146,46	-R\$4.301,95	-R\$4.463,28	-R\$4.630,65
<b>Resultado Líquido</b>	<b>-R\$186.300,43</b>	<b>-R\$10.372,61</b>	<b>-R\$2.522,35</b>	<b>R\$5.416,20</b>	<b>R\$13.446,34</b>	<b>R\$21.571,51</b>	<b>R\$63.916,57</b>	<b>R\$66.746,57</b>	<b>R\$69.682,70</b>	<b>R\$72.728,93</b>	<b>R\$75.889,40</b>

Fonte: Do autor (2019).

De impostos sobre vendas considerou-se o percentual médio de aproximadamente 13,3%, abrangendo COFINS, PIS, ICMS e ISS, conforme estimativa do escritório de contabilidade consultado para este estudo. Os percentuais de CSLL e IRPJ também foram informados pelo mesmo escritório considerando o lucro presumido sobre serviços e sobre produtos.

Após a construção do fluxo de caixa e prospecção dos cenários é possível analisar a viabilidade do investimento.

#### 5.4 Análise de investimento

Realizou-se o cálculo do Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e *Payback* descontado para todos os cenários apresentados na Tabela 14. Para estes cálculos os sócios esperam uma Taxa Mínima de Atratividade de 10%, considerou-se este percentual analisando-se que a poupança, CETIP e SELIC têm rendimento inferior ao percentual que os investidores desejam, analisando-se os últimos dois anos.

Tabela 14 – TIR, VPL e *Payback* descontado

Investimento Inicial	TIR	VPL	<i>Payback</i> Descontado
<b>-R\$186.300,43</b>			
Muito otimista (+20)	27,34%	R\$ 218.303,54	5,75
Otimista (+10%)	23,00%	R\$ 161.858,10	6,21
Realista	18,59%	R\$ 105.412,66	7,15
Pessimista (-10%)	14,06%	R\$ 48.967,21	8,42
Muito pessimista (-10%)	9,37%	<b>-R\$ 7.478,23</b>	+10 anos

Fonte: Do autor (2019).

O cálculo detalhado é apresentado no Apêndice A. Considerou-se os valores de investimento (seção 5.1.2) somando-se o valor de despesas de abertura da empresa (seção 5.3.4). Pondera-se que os cenários realistas, muito otimista, otimista e pessimista são viáveis aos sócios, porém o cenário muito pessimista é inviável, pois apresenta TIR abaixo de 10%, VPL negativo e *Payback* descontado acima de 10 anos. Além da análise de viabilidade calculou-se o índice de lucratividade do empreendimento.

## 5.5 Índice de lucratividade

Calculou-se o índice de lucratividade, o qual Souza (2014, p. 155) define que “representa a relação entre os valores presentes das entradas líquidas de caixa do investimento inicial, utilizando uma taxa mínima de atratividade”. Para tal calculou-se o índice de lucratividade de todos os cenários, por meio da fórmula descrita por Souza (2014, p. 155):

$$IL = \frac{\text{Valor presente dos fluxos de caixa}}{\text{Investimento inicial}} \quad (7)$$

A Tabela 15 apresenta o índice de lucratividade dos cenários do projeto:

Tabela 16 – Índice de lucratividade

Invest.	-R\$186.300,43				
	VP M. Otimista	VP Otimista	VP Realista	VP Pessimista	VP M. Pessimista
1	R\$ 22.433,58	14.467,77	R\$ 6.501,97	-R\$ 1.463,84	-R\$ 9.429,65
2	R\$ 27.968,23	20.455,02	R\$ 12.941,82	R\$ 5.428,62	-R\$ 2.084,58
3	R\$ 32.414,54	25.328,22	R\$ 18.241,90	R\$ 11.155,59	R\$ 4.069,27
4	R\$ 35.918,77	29.235,09	R\$ 22.551,40	R\$ 15.867,72	R\$ 9.184,03
5	R\$ 38.609,93	32.306,00	R\$ 26.002,07	R\$ 19.698,14	R\$ 13.394,21
6	R\$ 59.862,25	53.916,49	R\$ 47.970,74	R\$ 42.024,99	R\$ 36.079,24
7	R\$ 56.683,25	51.075,32	R\$ 45.467,40	R\$ 39.859,47	R\$ 34.251,55
8	R\$ 53.664,67	48.375,37	R\$ 43.086,08	R\$ 37.796,79	R\$ 32.507,49
9	R\$ 50.799,23	45.810,46	R\$ 40.821,70	R\$ 35.832,93	R\$ 30.844,17
10	R\$ 48.079,90	43.374,59	R\$ 38.669,27	R\$ 33.963,96	R\$ 29.258,65
IL	2,29	1,96	1,62	1,29	0,96

**Legenda:** VP = Valor Presente; IL= Índice de Lucratividade

Fonte: Do autor (2019).

Percebeu-se que apenas o cenário muito pessimista não indica retorno, pois a cada R\$1,00 investido o retorno é de R\$0,96. Nos outros cenários sabe-se que a cada R\$1,00 investido retorna R\$1,62 para os sócios no cenário realista, R\$2,29 no cenário muito otimista, R\$1,96 no cenário otimista, R\$1,29 no cenário pessimista. Ou seja, pode-se afirmar que o investimento terá retorno. Por fim, foi realizada a análise de risco associado ao retorno, apresentado na seção a seguir.



## 5.6 Risco associado ao retorno

Todo investimento oferece riscos. Assim, além dos indicadores econômico-financeiros, se faz necessário mensurar o risco envolvido, a partir da variação nos fluxos de caixa e nos consequentes distintos VPLs. O risco é calculado por meio de indicadores estatísticos. Calculou-se o risco associado ao retorno por meio da média ponderada, desvio-padrão e coeficiente de variação (TABELA 17).

Tabela 17 – Risco associado ao retorno

CENÁRIO	VPL	PROB.	VPL Ponderado	Variância
Muito pessimista (-20%)	-R\$7.478,23	15%	-1.121,73	163565795,6
Pessimista (-10%)	R\$48.967,21	20%	9.793,44	460389724,0
Realista	R\$105.412,66	40%	42.165,06	28674792,5
Otimista (+10%)	R\$161.858,10	15%	24.278,71	632040218,1
Muito otimista (+20)	R\$218.303,54	10%	21.830,35	147276920,3
<b>TOTAL</b>	<b>R\$527.063,28</b>		<b>96.945,84</b>	<b>1.431.947.450,00</b>
<b>Desvio Padrão = risco</b>				<b>37.841,08</b>
<b>Coeficiente de variação = risco associado ao retorno</b>				<b>0,39</b>

Fonte: Do autor (2019).

O Desvio Padrão desta análise ficou em R\$ 37.841,08 ou seja, mais da metade do Desvio Padrão encontrado nas Análises de Cenário. Significa que as modificações no Fluxo de Caixa, resultantes das despesas administrativas, representam menor risco associado ao Retorno Médio Esperado, do que as modificações resultantes das receitas e custos variáveis.

O Coeficiente de Variação também ficou em R\$ 39,00, indicando que para cada R\$ 100,00 de Retorno Médio Esperado existe um risco baixo a médio. O empreendimento é relativamente médio, porém deve-se considerar que o empreendedor pode ser um investidor de perfil arrojado, bem como, o atual mercado brasileiro está muito instável, em decorrência de problemas econômicos e oscilações políticas, o que pode justificar o resultado do risco associado a este negócio, já que o empreendedor considerou cenários realistas analisando o próprio cenário problemático do país.

No capítulo seguinte apresenta-se as considerações finais deste estudo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou compreender a viabilidade em investir em um campo de futebol sintético com salão-bar, construído em uma área alagável em Arroio do Meio/RS. Realizou-se levantamentos do investimento inicial (R\$183.201,60), o capital de giro necessário (R\$1.700,00), prospectou-se as receitas mensais com vendas de lanches, refrigerantes, água e cervejas, bem como, valores de prestação de serviço (sócios e locação para eventos) (R\$16.650,00). Além disso, apresentou-se as despesas para abertura da empresa (R\$ 3.098,83) que envolvem alvarás, cadastros de CNPJ, licenças, entre outros. Demonstrou-se os custos fixos e variáveis (R\$ 4.060,00) e as despesas (R\$ 2.801,67) mensais.

Todos os valores mensais apresentados neste estudo serviram de base para a construção dos cenários anuais, com projeção de 10 anos: realistas, muito otimista (+20%), otimista (+10%), pessimista (-10%) e muito pessimista (-20%). Também, de posse nas necessidades de investimento, considerou-se o financiamento do investimento inicial, percebendo-se que o financiamento pelo sistema SAC é mais vantajoso.

A partir das demonstrações dos fluxos de caixa foi possível calcular os indicadores econômico-financeiros: VPL, TIR, *Payback* Descontado. Em que no cenário Muito Otimista, Otimista, Realista e Pessimista trazem retorno aos investidores, respectivamente pelo TIR: 27,34%; 23,00%; 18,59% e 14,06%, sabendo-se que a TMA estipulada pelos sócios é de 10%. Com relação ao VPL, respectivamente, obteve-se: R\$ 218.303,54; R\$ 161.858,10; R\$ 105.412,66 e R\$

48.967,21. Já o *Payback* Descontado destes cenários efetiva-se o retorno entre 7 e 8 anos. Porém o cenário pessimista demonstra-se inviável, mas, mesmo assim, pode-se afirmar que o investimento é viável.

Também analisou-se o índice de lucratividade, ao que pode-se afirmar a viabilidade dos cenários Muito Otimista, Otimista, Realista e Pessimista, com bom retorno sobre o investimento, variando entre R\$1,29 e R\$2,29 de retorno sobre cada R\$1,00 investido nestes cenários. De novo, somente o cenário Muito Pessimista que não apresenta lucratividade (R\$0,96).

Com relação ao risco associado ao retorno, os resultados demonstraram que o empreendimento tem risco de baixo a médio, visto que o coeficiente de variação indica que a para cada R\$100,00 de retorno médio esperado, existe R\$39,00 de risco associado, bem como um desvio padrão de R\$37.841,08.

Por fim, pode-se afirmar que o negócio é um investimento rentável, mesmo que um dos cenários (Muito Pessimista) apresente resultados negativos, todos os outros cenários demonstram retorno aos sócios, ou seja, é viável econômica e financeira investir em um campo de futebol sintético com salão-bar em Arroio do Meio/RS. No entanto, quando analisamos o risco associado ao retorno percebe-se que o investidor deste empreendimento precisa ter um perfil arrojado, o qual arrisca-se a longo prazo, não tendo problemas em correr riscos a curto e médio prazo.

## REFERÊNCIAS

ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. **Monografia no curso de administração**: guia completo de conteúdo e forma. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

ANDRADE, Maria M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ARAÚJO, Diogo F. **Análise da viabilidade econômica de novos projetos**. 2010. 67f. Monografia (Graduação em Economia) – Universidade Cândido Mendes – Rio de Janeiro, 2010.

ASSAF NETO, A.; MARTINS, E. **Administração financeira**: as finanças das empresas sob condições inflacionárias. São Paulo: Atlas, 1991.

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2010.

BEUREN, Ilse Maria (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BRASIL. Lei 12.651, de 25 de maio de 2012. **Código Florestal**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Código Tributário Nacional**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5172.htm)>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade cresce 60% em dez anos no Brasil**. 23 dez. 2017. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/04/obesidade-cresce-60-em-dez-anos-no-brasil>>. Acesso em: 09 set. 2018.

BRITO, Paulo. **Análise e viabilidade de projetos de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CAVALCANTI, Marly. **Análise e elaboração de projetos de investimento de capital sob uma nova ótica**. Curitiba: Juruá, 2007.

CHEMIN, Beatris F. **Manual da Univates para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. 3. ed. Lajeado: Ed. da Univates, 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. Barueri: Manole, 2012.

CLIMATE.DATA. Dados climáticos das cidades mundiais. 2019. Disponível em: <<https://pt.climate-data.org/>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TG 27**: ativo imobilizado. Brasília: CFC, 24 nov. 2017.

CUNHA, R. A. N. A universidade na formação de empreendedores: a percepção prática dos alunos de graduação. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de PósGraduação e Pesquisa em Administração, 28. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2004.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. 1. ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DUTRA, René G. **Custos**: Uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ESPORTE. **A prática de esporte no Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.esporte.gov.br/diesporte/2.html>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

FREZATTI, Fábio. Beyond budgeting: inovação ou resgate de antigos conceitos do orçamento empresarial? **RAE**, v. 45, n. 2, p. 23-33, 2005.

\_\_\_\_\_. **Gestão da viabilidade econômico-financeira dos projetos de investimento**. São Paulo: Atlas, 2008.

GALESNE, Alain; FENSTERSEIFER, Jaime E.; LAMB, Roberto. **Decisões de investimentos da empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.

GRECO, Simara M. S. S. et al. **Empreendedorismo no Brasil**: 2008. Curitiba: IBQP; 2009.

HARADA, Kiyoshi. **Direito financeiro e tributário**. 26. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Atlas, 2017.

HOJI, Masakazu. **Administração financeira e orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

\_\_\_\_\_. **Administração financeira na prática:** guia para educação financeira corporativa e gestão financeira pessoal. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010:** Arroio do Meio. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/arroio-do-meio/panorama>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Demografia das empresas:** estatísticas econômicas. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/17046-demografia-das-empresas>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

JASPER, Gilberto. Futebol e a história de Arroio do Meio. **Jornal Alto Taquari**, mai. 2018. Disponível em: <<http://www.oaltotaquari.com.br/portal/2018/05/futebol-e-a-historia-de-arroio-do-meio/>>. Acesso em: 25 mar. 2019.

LIMA, Diego A. **Verificação da viabilidade mercadológica para a abertura de um campo de futebol society na cidade de Criciúma.** 2011. 85f. Monografia (Graduação em Administração de Empresas) – Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2011.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa em marketing:** uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARQUES, Albertino. **Concessão e análise de projetos de investimento.** 4. ed. rev. corr. Lisboa: Sílabo, 2014.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade de custos:** o uso da contabilidade de custos como instrumento gerencial de planejamento e controle. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu; ROCHA, Wellington. **Métodos de custeio comparados:** custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MEGLIORINI, Evandir. **Administração financeira**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012a.

\_\_\_\_\_. **Custos**: Análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012b.

MEGLIORINI, Evandir; VALLIM, Marco Aurélio. **Administração financeira**: uma abordagem brasileira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

NOGUEIRA, Neslei N.; BECK, Vinicius C. Um sistema de amortização generalizado e o desenvolvimento de um aplicativo em linguagem c para o cálculo da parcela nos seis principais sistemas. **Educar Mais: Revista Eletrônica do PRONECIM**, n. 1, p. 233-241, 2016.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1998.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na preservação. São Paulo: Atlas, 2014.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REBELATTO, Daisy. **Projeto de investimento**: com estudo de caso completo na área de serviços. Barueri: Manole, 2004.

RIBEIRO, Osni M. **Contabilidade geral fácil**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

ROESCH, Sylvia M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SÁ, A. Lopes de. **Fundamentos da contabilidade geral**. 4. ed. rev. atual. Curitiba: Juruá, 2012.



SAMANEZ, Carlos P. **Gestão de investimento e geração de valor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

SANTOS, Marineia A. Contabilidade de custos. Salvador: UFBA, 2018.

SCHMIDT, Serje; BOHNENBERGER, Maria C. Perfil Empreendedor e Desempenho Organizacional. **RAC**, Curitiba, v. 13, n. 3, p. 450-467, 2009.

SEBRAE. **Como elaborar um plano de negócios**. Brasília: Sebrae, 2013.

SEGUNDO FILHO, José. **Controles financeiros e fluxo de caixa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SILVA, Edson C. **Como administrar o fluxo de caixa das empresas**: guia de sobrevivência empresarial. 3. ed. rev. São Paulo: Atlas, 2008.

\_\_\_\_\_. **Como administrar o fluxo de caixa nas empresas**: guia de sobrevivência empresarial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SOUZA, Acilon B. **Projetos de investimentos de capital**: elaboração, análise, tomada de decisão. São Paulo: Atlas, 2003.

\_\_\_\_\_. **Curso de administração financeira e orçamento**: princípios e aplicações. São Paulo: Atlas, 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

VIEIRA, Euselia Paveglio. **Custos e formação do preço de venda**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

YAMAMOTO, Marina Mitiyo; PACCEZ, João Domiraci; MALACRIDA, Mara Jane Contrera. **Fundamentos da contabilidade**: a nova contabilidade no contexto global. São Paulo: Saraiva, 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZDANOWICZ, José Eduardo. **Fluxo de caixa**: uma decisão de planejamento e controle financeiro. 10. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2004.

## APÊNDICE A – TIR, VPL e Payback Descontado

Ano	REALISTA	VP do FC	Payb. Des.	M. OTIM.	VP do FC	Payb. Des.	OTIMISTA	VP do FC	Payb. Des.	PESSIM.	VP do FC	Payb. Des.	M. PESS.	VP do FC	Payb. Des.
0	R\$186.300,43	-	-	R\$186.300,43	-	-	R\$186.300,43	-	-	R\$186.300,43	-	-	R\$186.300,43	-	-
1	R\$7.152,16	R\$6.501,97	R\$179.798,46	R\$24.676,93	R\$22.433,58	R\$163.866,85	R\$15.914,55	R\$14.467,77	R\$171.832,66	-R\$1.610,22	-R\$1.463,84	R\$187.764,27	-R\$10.372,61	-R\$9.429,65	R\$195.730,08
2	R\$15.659,60	R\$12.941,82	R\$166.856,64	R\$33.841,56	R\$27.968,23	R\$135.898,63	R\$24.750,58	R\$20.455,02	R\$151.377,63	R\$6.568,63	R\$5.428,62	R\$182.335,65	-R\$2.522,35	-R\$2.084,58	R\$197.814,66
3	R\$24.279,97	R\$18.241,90	R\$148.614,74	R\$43.143,75	R\$32.414,54	R\$103.484,09	R\$33.711,86	R\$25.328,22	R\$126.049,41	R\$14.848,09	R\$11.155,59	R\$171.180,06	R\$5.416,20	R\$4.069,27	R\$193.745,39
4	R\$33.017,51	R\$22.551,40	R\$126.063,34	R\$52.588,67	R\$35.918,77	-R\$67.565,32	R\$42.803,09	R\$29.235,09	-R\$96.814,33	R\$23.231,92	R\$15.867,72	R\$155.312,35	R\$13.446,34	R\$9.184,03	R\$184.561,36
5	R\$41.876,59	R\$26.002,07	R\$100.061,27	R\$62.181,68	R\$38.609,93	-R\$28.955,39	R\$52.029,14	R\$32.306,00	-R\$64.508,33	R\$31.724,05	R\$19.698,14	R\$135.614,21	R\$21.571,51	R\$13.394,21	R\$171.167,14
6	R\$84.983,09	R\$47.970,74	-R\$52.090,52	R\$106.049,62	R\$59.862,25	5,75	R\$95.516,36	R\$53.916,49	-R\$10.591,83	R\$74.449,83	R\$42.024,99	-R\$93.589,22	R\$63.916,57	R\$36.079,24	R\$135.087,91
7	R\$88.603,09	R\$45.467,40	-R\$6.623,13	R\$110.459,61	R\$56.683,25		R\$99.531,35	R\$51.075,32	6,21	R\$77.674,83	R\$39.859,47	-R\$53.729,75	R\$66.746,57	R\$34.251,55	R\$100.836,36
8	R\$92.358,84	R\$43.086,08	7,15	R\$115.034,98	R\$53.664,67		R\$103.696,91	R\$48.375,37		R\$81.020,77	R\$37.796,79	-R\$15.932,96	R\$69.682,70	R\$32.507,49	-R\$68.328,87
9	R\$96.255,43	R\$40.821,70		R\$119.781,92	R\$50.799,23		R\$108.018,67	R\$45.810,46		R\$84.492,18	R\$35.832,93	8,42	R\$72.728,93	R\$30.844,17	-R\$37.484,70
10	R\$100.298,14	R\$38.669,27		R\$124.706,87	R\$48.079,90		R\$112.502,50	R\$43.374,59		R\$88.093,77	R\$33.963,96		R\$75.889,40	R\$29.258,65	-R\$8.226,05
<b>TMA</b>	<b>10%</b>														
<b>TIR</b>	18,59%			27,34%			23,00%			14,06%			9,37%		
<b>VPL</b>	R\$105.412,66			R\$ 218.303,54			R\$ 161.858,10			R\$ 48.967,21			-R\$ 7.478,23		
<b>P.D.</b>	7 anos, 1 mês e 2 dias			5 anos e 9 meses			6 anos, 2 meses e 16 dias			8 anos e 5 dias e 4 dias					



**UNIVATES**

R. Avelino Tallini, 171 | Bairro Universitário | Lajeado | RS | Brasil  
CEP 95900.000 | Cx. Postal 155 | Fone: (51) 3714.7000  
[www.univates.br](http://www.univates.br) | 0800 7 07 08 09